

# Faculdades Integradas Fafibe

**Mantenedora: Associação de Educação e Cultural do Norte Paulista**

Diretora Presidente: Iná Izabel Faria Soares de Oliveira

Expediente:

Diretora Editorial: Profa. Ms. Fernanda Elias Zucarelli

Conselho Editorial:

Profa. Ms. Aparecida do Carmo Frigeri Berchior

Prof. Evaldo Guimarães

Profa. Dra. Luciene Ferreira da Silva

Profa. Ms. Maria José Bueno Casseb

Profa. Ms. Viviane Aparecida Zacheu

Profa. Ms. Maria Tereza Roland

Profa. Dra. Odila Rigolin de Sá

Profa. Siumara da Silveira Melo Quintella

Prof. Ms. Cláudio de Souza Miranda

Profa. Elaine Leonel

Profa. Dra. Maria de Lourdes Olivi

Tiragem: 1500 exemplares

## Ficha Catalográfica

Revista Hispeci & Lema (publicação das Faculdades Integradas Fafibe)

n° 07 (2002/2003). - - Bebedouro, 2003-09-18 Anual  
ISSN 1519-7824



**Faculdades Integradas FAFIBE**

# **REVISTA HISPECI & LEMA**

ISSN 1519-7824

- Revista HISPECI & LEMA	Bebedouro	v. 07 pp. 1-97	2002/2003
--------------------------	-----------	----------------	-----------

REVISTA HISPECI & LEMA é uma publicação anual das Faculdades Integradas Fafibe.

Rua: Prof. Orlando França de Carvalho, 325

Tel.: (17) 3344 7100

CEP 14701-070 Bebedouro, SP

e-mail: revista@fafibe.br

Editoração eletrônica e impressão:

Centrograf – Gráfica e Editora

Fone/Fax: (17) 281 7060

Olímpia, SP

Distribuição gratuita.

Solicita-se permuta.

# SUMÁRIO

<b>Editorial</b> .....	05
<b>ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS</b>	
<b>A Feminização da Magistratura Trabalhista: um estudo sobre o aumento da participação feminina na carreira</b> .....	08
Melissa Moreira Pugliesi	
<b>A Mulher como um Elemento Dinâmico das Transformações Sociais, Políticas e Econômicas</b> .....	11
Fernanda Pereira Tavares	
<b>A adoção da Identificação eletrônica de animais na gestão do empreendimento rural: um estudo multicaso na pecuária de corte</b> .....	14
João Guilherme de C. Ferraz Machado	
<b>As relações familiares na pequena unidade de produção familiar de citros</b> .....	14
Vanda marques Burjaili Romeiro, Edmundo Escrivão Filho	
<b>CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
<b>Água um recurso natural: direito difuso</b> .....	20
Odila Rigolin-Sá	
<b>Prevenção em saúde bucal. A importância das ações preventivas da doença periodontal na manutenção da saúde bucal</b> .....	23
Claudia Kallás Gonçalves	
<b>EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	
<b>O lazer e a influencia das práticas corporais alternativas na qualidade de vida de adultos e pessoas na terceira idade na cidade de Bebedouro</b> .....	28
Evanize Kelli Siviero, Anderson Rodrigues Freitas, Jorge Luiz Justino, Marcelo Rodrigo Castro, Simone Machado	
<b>Esporte, Sociedade e Gênero</b> .....	32
Luciene Ferreira da Silva, José Carlos de Almeida Moreno	
<b>ENFERMAGEM</b>	
<b>Perfil de mortalidade por grupos etários, sexo e causas em Bebedouro, Município do Norte Paulista</b> ...	38
Maria de Lourdes Olivi, Márcia R. Kath	
<b>Reação inflamatória aguda no envenenamento ofídico avaliada através dos níveis séricos de proteína C reativa e mucoproteína</b> .....	42
Mariluce Gonçalves Fonseca, Benedito Barraviera	
<b>FISIOTERAPIA</b>	
<b>Levantamento de distúrbios ocupacionais em profissionais bibliotecários. Considerações ergonômicas com enfoque preventivo</b> .....	46
Oswaldo Luiz Stamato Taube, Eduardo Concepción Batiz, Ana Lúcia Porto Asséf Taube e Elaine Leonezi Guimarães	

<b>A importância da Fisioterapia em crianças com Deficiência Mental – acompanhamento de 4 casos ....</b>	50
Elaine Leonezi Guimarães, Rúbia G. Rodrigues, Rosimeire A. Ribeiro, Geovana R. Freire e Eloisa Tudella	
<b>HISTÓRIA</b>	
<b>Considerações sobre política, partido e escrita da história .....</b>	54
Clayton Romano	
<b>Relações de trabalho nas ferrovias de Bebedouro (1946-1967) .....</b>	60
José Pedro Toniosso	
<b>LETRAS</b>	
<b>Algumas questões sobre o romance <i>Café pequeno</i>, de Zulmira Ribeiro Tavares .....</b>	64
João Carlos Biella	
<b>Do Estruturalismo à Fonologia não-linear: o percurso da sílaba nas teorias fonológicas .....</b>	68
Fernanda Elias Zucarelli	
<b>MATEMÁTICA</b>	
<b>Médias: um tema propício para o ensino e aprendizagem trabalhando com situações –problema .....</b>	74
Fernanda dos Santos Menino, Lourdes de la Rosa Onuchic e Ruy Madsen Barbosa	
<b>A disciplina História da Matemática: dados e circunstâncias de sua implantação na UNESP de Rio Claro, Rio Preto e Presidente Prudente .....</b>	80
Jucélia Maria de Almeida Stamato	
<b>PEDAGOGIA</b>	
<b>Alterações neuromotoras e comportamentais em animais desnutridos: comparação entre modelos de desnutrição .....</b>	86
Débora de Lourdes Ferro Pellegrini Paro, Dalmo César Presta Nicola e Luiz Marcellino de Oliveira	
<b>Cidadania: (re)pensando o conceito .....</b>	89
Luci Mara Bertoni	
<b>O Pragmatismo e a Escola Nova no Brasil .....</b>	93
Lucy Mary Soares Valentim	

## **EDITORIAL**

Eis o 7º volume da Hispeci & Lema! Os artigos encaminhados para o Conselho Editorial, responsável pela apreciação e seleção, refletem a qualidade e o perfil já conquistados nesses 7 anos de trabalho. É muito bom acompanhar o processo de consolidação da nossa Revista, principalmente porque a conquista vai além das folhas aqui impressas. Entre os artigos publicados, pode-se encontrar trabalhos envolvendo discentes: uma demonstração explícita de como a pesquisa científica vem apresentando resultados e adquirindo qualidade na Instituição. É crucial atentar para o fato de que todas as melhorias são resultado da atenção e da dedicação dos professores e coordenadores envolvidos direta ou indiretamente com a produção da Revista. Dessa forma, a avaliação positiva da CAPES (pelo Sistema Qualis que avalia periódicos) é mérito de todos nós. Resta-nos, portanto, agradecer e enfatizar que todas as contribuições foram, são e serão essenciais para nosso crescimento.

Esperamos que a leitura seja produtiva e enriquecedora.

*Fernanda Elias Zucarelli*



ADMINISTRAÇÃO  
CIÊNCIAS CONTÁBEIS



# A FEMINIZAÇÃO DA MAGISTRATURA TRABALHISTA: UM ESTUDO SOBRE O AUMENTO DA PARTICIPAÇÃO FEMININA NA CARREIRA

Melissa Moreira Pugliesi<sup>1</sup>

## Resumo

Com base na opinião dos juízes pertencentes ao Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região, procurou-se saber os motivos da feminização da Justiça do Trabalho com mais intensidade do que nas outras áreas do Poder Judiciário. Este estudo verificou, que a Justiça do Trabalho é um tribunal diferente devido, principalmente, a sua origem administrativa, à presença dos juízes classistas e a sua área especializada, fatores que a marcaram com menor prestígio social em comparação às outras áreas. No entanto, na opinião das juízas do trabalho, o estereótipo negativo sobre a Justiça Trabalhista não está associado ao ingresso das mulheres na carreira. Este acesso pode ter sido uma consequência de tal desprestígio. Para as mulheres, ingressar na magistratura significou a realização de um sonho, e três foram os motivos que elas destacaram para a escolha da Justiça do Trabalho: 1) experiência na área; 2) associação da profissão com características da identidade feminina; e 3) concursos menos discriminatórios. Por fim, constatou-se que, embora a feminização da Justiça do Trabalho seja mais intensa, o ingresso das mulheres vem se expandindo também nas demais carreiras da área jurídica. No entanto, o que se verificou foi que nessas profissões persistem os nichos femininos e o padrão de segregação por gênero.

## Palavras-chave

Trabalho feminino – aspectos sociais – feminização – magistratura trabalhista – profissões – aspectos sociológicos.

## 1. Introdução

Este estudo tem como objetivo principal analisar os motivos da feminização da magistratura trabalhista no Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região, com sede na cidade de Campinas.

Em um artigo da revista *Veja*<sup>2</sup>, foi publicado o número da participação das mulheres nos juizados de 1º grau no Brasil: Justiça Federal – 15%; Justiça Comum – 18%; Justiça do Trabalho – 34%.

Também através dos dados fornecidos pelos Tribunais Regionais do Trabalho da 2ª e da 15ª Região, para o ano de 1998, pôde-se constatar o elevado número de mulheres. A porcentagem total de mulheres nestes tribunais é de 61% e 42,5%, respectivamente.

Confirmado o número elevado de mulheres juízas na Justiça do Trabalho, este estudo seguiu procurando saber o porquê da feminização maior nesta esfera do Poder Judiciário. O aumento da participação feminina na carreira da magistratura vem ocorrendo desde a década de 80 e vem transformando aos poucos a composição da carreira onde antes predominavam os magistrados do sexo masculino e agora há uma grande participação de mulheres e jovens. O início da década de 80 também marcou o crescimento da participação feminina nas atividades econômicas de mercado, e isto devido às transformações ocorridas no sistema educacional e no mercado

de trabalho. Também foi verificado a expansão do trabalho feminino em profissões que exigem o diploma superior e que gozam de maior prestígio como o direito, a medicina, a arquitetura e a engenharia, áreas até então predominantemente masculinas. No caso dos magistrados a porcentagem de mulheres em 1980 era de 8,2% saltando para 19,8% em 1991.

Encontrar os motivos que sejam capazes de explicar frente às várias perspectivas possíveis, o que tem levado as mulheres a procurar esta carreira, é o fio condutor deste estudo.

É com base na opinião tanto das juízas quanto dos juízes acerca dessa temática, que se procurou compreender os motivos do aumento da participação feminina nesta profissão tradicionalmente masculina.

## 1.2. Metodologia da pesquisa

Para a realização dos objetivos deste estudo foi realizada uma revisão bibliográfica acerca do tema em questão e coleta de dados primários, tanto quantitativos quanto qualitativos. Os dados quantitativos versaram sobre o número de mulheres juízas na esfera trabalhista e foram obtidos por meio de uma listagem de nomes de juízes fornecida pelo tribunal da 2ª e da 15ª região. Os dados qualitativos foram obtidos pela realização das entrevistas com os juízes do trabalho para se saber as suas opiniões sobre o tema em questão.

Foi selecionado o TRT da 15ª região com sede na cidade de Campinas como foco central de análise. A escolha desse tribunal ocorreu devido aos seguintes motivos: é um tribunal recentemente criado, meados dos anos 80; maior facilidade de acesso às cidades que compõem; grande área de abrangência e, por sua situação em um dos principais Estados do território nacional.

Ao todo foram realizadas 16 entrevistas, 14 delas com as mulheres e 02 com os homens. Este número reduzido de entrevistas realizadas com os homens foi devido a falta de interesse que eles demonstraram em participar da pesquisa e também devido ao exíguo tempo.

Considerando que há três etapas iniciais na carreira de um juiz do trabalho, quais sejam: juiz substituto, juiz presidente de junta e juiz do tribunal. As entrevistas foram realizadas com os juízes de todas as etapas. Foram realizadas 6 entrevistas com juízas substitutas, seis com juízas presidente de junta e 2 com juízas do tribunal. Com os homens foi realizada uma entrevista com um juiz presidente de junta e uma com um juiz do tribunal.

## 2. A mulher na magistratura trabalhista

Neste estudo, foi utilizado o termo “gênero” como um conceito distinto da definição biológica de sexo. Para Cristina Bruschini (1992, p. 290) o “gênero como uma categoria analítica, é um modo de se referir à organização social das relações entre os sexos. Numa rejeição total ao determinismo biológico que busca as explicações na força física masculina, o gênero enfatiza as qualidades fundamentalmente sociais das distinções baseadas no sexo. É uma categoria relacional, que define homens e mulheres uns em relação aos outros”.

## 2.1 Dados Quantitativos

Com base nos dados obtidos no TRT da 15ª Região

<sup>1</sup> Mestre em Sociologia Política pela Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR. Professora de Filosofia e Lógica das Faculdades Integradas de Bebedouro – Fafibe. Advogada atuante na cidade de São Carlos/SP.

e-mail: melmp@terra.com.br

<sup>2</sup> *Veja*, Ano 32, no. 22, p. 51, de 02 de junho de 1999.

sobre a composição por gênero, foi possível traçar o seguinte perfil da feminização, na tabela 01<sup>1</sup>.

Tabela 01: Número de entrada de novos juízes e juízas por ano no TRT da 15ª Região

Gênero	Homem		Mulher		TOTAL
	N	%	N	%	
1986	55	77,5	16	22,5	71
1987	01	100	-	0,0	01
1988	01	6,3	15	93,7	16
1989	09	45,0	11	55,0	20
1990	11	68,8	05	31,2	16
1991	05	55,6	04	44,4	09
1992	-	-	-	-	-
1993	12	33,3	24	66,7	36
1994	06	60,0	04	40,0	10
1995	22	73,3	08	26,7	30
1996	24	49,0	25	51,0	49
1997	-	0,0	03	100,0	03
1998	06	54,5	05	45,5	11

Fonte: TRT da 15ª Região – Julho de 1999.

Cabe lembrar que o Tribunal Regional do Trabalho (TRT) da 15ª Região de Campinas/SP é recente e foi inaugurado no ano de 1986. Os primeiros juízes a compor esse tribunal vieram do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região de São Paulo, o qual foi desmembrado para a criação deste. Como se pode observar a partir dos dados da tabela 01, no ano de 1986, quando da inauguração do tribunal, sua composição era majoritariamente masculina, ou seja, 77,5% de homens e apenas 22,5 % de mulheres. No entanto, com o passar dos anos e após novos concursos, o número de homens manteve-se e o tribunal passa a ter em seus quadros um maior número de mulheres, o que o torna equilibrado com relação aos números de homens e mulheres.

Com os dados obtidos, pôde-se traçar um perfil da feminização desde seu início, em meados da década de 80, até os dias de hoje. Com base na pesquisa de Junqueira (1997) juntamente com as informações que foram coletadas para este estudo, em 1998 e 1999, é possível verificar que há uma feminização da magistratura da Justiça do Trabalho, ainda em crescimento.

Os dados de Junqueira (1997) sobre o número de mulheres no TRT da 2ª Região no ano de 1998, estão na Tabela 02, e para o ano de 1999 estão na Tabela 03. Os dados referentes ao TRT da 15ª Região, nos anos de 1998 e 1999, estão na Tabela 04 e 05, respectivamente.

Tabela 02: Composição por gênero do TRT da 2ª Região de São Paulo, por instâncias, no ano de 1998

Instância	1ª Instância		2ª Instância	
	N	%	N	%
Masculino	95	39,3	16	70,3
Feminino	147	60,7	11	29,7
TOTAL	242	100	27	100

Fonte: TRT da 2ª Região de São Paulo, Abril de 1998.

Tabela 03: Composição por gênero do TRT da 2ª Região de São Paulo, por instâncias, no ano de 1999

Instância	1ª Instância		2ª Instância	
	N	%	N	%
Masculino	90	38,6	48	78,7
Feminino	143	61,4	13	21,3
TOTAL	233	100	61	100

Fonte: TRT da 2ª Região de São Paulo, Março de 1999.

Tabela 04: Composição por gênero do TRT da 15ª Região de Campinas, por instâncias, no ano de 1998

Instância	1ª Instância		2ª Instância	
	N	%	N	%
Masculino	116	56,6	15	65,2
Feminino	89	43,4	8	34,8
TOTAL	205	100	23	100

Fonte: TRT da 15ª Região de Campinas, Abril de 1998.

Tabela 05: Composição por gênero do TRT da 15ª Região de Campinas, por instâncias, no ano de 1999

Instância	1ª Instância		2ª Instância	
	N	%	N	%
Masculino	120	56,6	17	73,9
Feminino	91	43,4	6	26,1
TOTAL	212	100	23	100

Fonte: TRT da 15ª Região de Campinas, Julho de 1999.

Estas tabelas mostram, principalmente, que as mulheres estão concentradas ainda na 1ª instância da Justiça do Trabalho. Isso se explica pelo fato de a regra de ascensão na carreira ser baseada também na antiguidade. Portanto, as mulheres ainda não possuem o tempo necessário para estar na 2ª instância. Há a possibilidade de uma promoção por mérito favorecer critérios de amizade, de apoio político ou outro podendo preterir as mulheres e favorecer os homens. Embora a revista Veja aponte essa conduta nas câmaras superiores do Poder Judiciário (STJ e STF), de âmbito nacional, ainda não houve tempo de carreira para se confirmar esta hipótese para as instâncias superiores no âmbito do Estado de São Paulo.

“Nos cargos inferiores, o que decide o preenchimento da vaga é o desempenho do candidato no concurso público, um critério 100% técnico. Ou seja, no que depende de seus conhecimentos jurídicos, as mulheres vão bem. Faltava romper a barreira da indicação política, forma pela qual são feitas as nomeações para as câmaras superiores”<sup>1</sup>.

Se se observarem os dados das tabelas 3 e 4 (1998 e 1999, em São Paulo), pode-se verificar que as mulheres continuam ingressando na carreira, mas que os homens são ainda maioria na 2ª instância.

Como observa Bonelli (1995) em seu estudo intitulado “Condicionantes da Competição Profissional no Campo da Justiça: a Morfologia da Magistratura”, a porcentagem da participação das mulheres no Brasil se assemelha ao padrão encontrado nos Estados Unidos, que está relacionado com o método de seleção. “As nomeações baseadas no mérito ou feitas pelo Executivo são mais favoráveis às mulheres do que aquelas baseadas em processos eletivos. As formas de seleção de juízes baseadas em eleição judicial, em eleição não-partidária ou em eleição legislativa têm desfavorecido a escolha de

<sup>1</sup> Nos números da tabela 01 já estão excluídos os juízes que se aposentaram.

mulheres para estes postos na sociedade norte-americana” (p. 56).

### 3. Considerações finais

Alguns autores apontaram para esta mudança do perfil tradicional da magistratura. Entre eles, para Junqueira e colaboradores (1997), a entrada de novos grupos sociais indicaria uma provável “democratização da magistratura”. Já para Vianna e colaboradores (1997), a feminização seria o resultado de uma “verdadeira competição” que faria parte de um “processo de modernização social”. No entanto, esses autores não trataram especificamente da Justiça do Trabalho, que, de todos os ramos do Poder Judiciário, foi o que apresentou maior número de mulheres. Neste sentido, qual seria a diferença da Justiça do Trabalho? Porque as mulheres estão mais concentradas nesta carreira?

O que se constatou foi que, dentre os outros ramos do Poder Judiciário, a Justiça do Trabalho é a que apresenta o menor prestígio social. A Justiça do Trabalho devido a sua origem administrativa já nasceu excluída do Poder Judiciário e, foi só com a Constituição Federal de 1946 que ela passa a fazer parte do Poder Judiciário. Os entrevistados apontaram as seguintes razões para esse menor prestígio: sua origem administrativa; por ser uma área especializada; por dar-se pouco valor à disciplina do direito do trabalho nas faculdades; e devido a presença dos juízes classistas.

Outro fator que contribui para o seu desprestígio refere-se à carreira ser limitada a 03 etapas o que prejudica a perspectiva de ascensão e ganho salarial.

No entanto, os entrevistados apontaram para o fato de que devido à Justiça do Trabalho ser nova, ela não teria tantos valores e tradições tão arraigados que não pudessem ser ultrapassados, permitindo-se a entrada das mulheres. Assim o que se verificou foi que essa justiça é mais aberta e menos conservadora, o que facilitou o ingresso das mulheres. Na opinião dos entrevistados o mesmo não ocorreu na Justiça Comum em que somente após a metade da década de 80 se começou a permitir a entrada das mulheres.

Juntamente com a facilidade de ingresso nos tribunais da Justiça do Trabalho, devido à ausência de barreiras contra as mulheres, outros fatores as impulsionaram a procurar esta carreira. A existência de um desprestígio anterior favoreceu uma postura mais aberta por parte da Justiça do Trabalho para o ingresso das juízas. Porém, as mulheres ao procurarem a carreira, não a perceberam como desvalorizada. Ao contrário, sentem-se realizando um sonho.

Neste sentido, 3 são os motivos que destacam para a escolha da Justiça do Trabalho como a carreira que permite às juízas concretizarem este sonho: 1) experiência anterior na área; 2) identificação da profissão com alguma característica feminina, seja a de proteção social, seja a de atributos (sensibilidade, praticidade, organização, etc.) ou de estereótipos (evitar o direito penal); 3) concursos menos discriminatórios.

O que se verificou é que embora a feminização da Justiça do trabalho seja mais intensa, o ingresso das mulheres vem se expandindo também nas demais carreiras da área jurídica. No entanto, pôde-se constatar que nessas profissões persistem

os nichos femininos e o padrão de segregação por gênero. Ou seja, mesmo as mulheres ingressando em carreiras mais valorizadas e prestigiadas, elas tendem a se concentrar nas posições menos cobiçadas, perpetuando as segregação por gênero.

Portanto, a conclusão aqui é um pouco distinta dos argumentos de Junqueira e colaboradores (1997) e de Vianna e colaboradores (1997), acima citados. A feminização da magistratura do trabalho significou uma “democratização do desprestígio” e um “processo de modernização social com padrão tradicional”, pois, o aumento da participação das mulheres continua concentrado em atividades profissionais associadas ao papel e a condição feminina. Mesmo ingressando em carreiras mais valorizadas e prestigiadas, elas tendem a se concentrar nas posições menos cobiçadas, perpetuando a segregação por gênero.

### 4. Referências bibliográficas

BONELLI, Maria da Glória. Condicionantes da competição no campo da justiça: a morfologia da magistratura. In: SADEK, Maria Tereza (Org.). **Uma introdução ao estudo da justiça**. São Paulo : IDESP/Editora Sumaré, 1995. (Série Justiça).

BRUSCHINI, Cristina. O uso de abordagens quantitativas em pesquisas sobre relações de gênero. In: COSTA, Albertina de O., BRUSCHINI, Cristina (Orgs.) **Uma questão de gênero**. Rio de Janeiro : Editora Rosa dos Tempos, 1992.

JUNQUEIRA, Eliane Botelho, VIEIRA, José Ribas, FONSECA, Maria Guadalupe Piragibe da. **Juízes retrato em preto e branco**. Rio de Janeiro : Editora Letra Capital, 1997.

\_\_\_\_\_. A feminização das carreiras jurídicas: uma análise quantitativa. **Cadernos do Instituto Direito e Sociedade**. Série Pesquisa n. 1, jun. 1997.

\_\_\_\_\_. A juíza mulher: conflitos e impasses no espaço da casa. **Cadernos do Instituto Direito e Sociedade**. Série Pesquisa n. 2, jun. 1997.

\_\_\_\_\_. A feminização da magistratura. **Cadernos do Instituto Direito e Sociedade**. Série Pesquisa n. 3, ago. 1997.

\_\_\_\_\_. A contribuição da mulher para a administração da justiça. **Cadernos do Instituto Direito e Sociedade**. Série Pesquisa n. 5, ago. 1997.

VIANNA, Luiz Werneck, CARVALHO, Maria Alice R. de, MELO, Manuel Palacios C., BURGOS, Marcelo Baumann. **Corpo e alma da magistratura brasileira**. Rio de Janeiro : Renavan, 1997.



# A MULHER COMO ELEMENTO DINÂMICO DAS TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS, POLÍTICAS E ECONÔMICAS

Fernanda Pereira Tavares<sup>1</sup>

## Resumo

A mulher sempre teve um papel importante no processo de transformação da sociedade como um todo. Sua contribuição atual é cada vez mais reconhecida em virtude da emergente economia da informação que a classifica como um ser pensante e capaz de realizar qualquer tarefa. (275 caracteres)

## Palavras-chave

participação da mulher, importância da mulher, força de trabalho feminina, economia da informação.

## Introdução

Vivemos em uma época de transformações sociais e econômicas as quais são resultantes dos avanços tecnológicos e da tecnologia de informação. A passagem da economia industrial para a economia da informação consolida a valorização do conhecimento sobre a força física que foi tão exigida e deflagrada após a revolução industrial. Essa mudança tecnológica e a generalização das formas democráticas de governo são fatores decisivos nessa evolução. Dentro desse processo de mudança, com o desaparecimento de muitas ocupações tradicionais e o surgimento de outras, há o favorecimento à entrada de novos personagens no mundo do trabalho.

A ascensão das mulheres no âmbito das organizações tem sido considerada um dos fenômenos mais marcantes deste final de século. Mulheres ocupando posições dominantes nas empresas; criando e inovando o seu próprio negócio; enfim, desempenhando funções e tarefas que por muito tempo permaneceram sob a execução da figura masculina.

A partir dessa percepção, ou seja, da participação crescente e expansiva das mulheres no mercado de trabalho, procurar-se-á colocar, neste presente artigo, a figura feminina como um elemento dinâmico dentro do processo de mudança dos sistemas de produção pertencentes a nova sociedade a qual é caracterizada pelo desenvolvimento e engrandecimento do intelecto.

## Importância do Papel Da Mulher: uma abordagem histórica

Desde os primórdios da civilização que a mulher desempenha, de maneira não reconhecida pela sociedade, importantes papéis.

Nas comunidades primitivas, em virtude do homem não sobreviver isolado, pois, assim, estaria entregue a natureza hostil, e por desconhecer o seu papel na proliferação da prole, a mulher representava uma figura fundamental no processo econômico e de reprodução humana. Ficava a cargo da mulher todas as tarefas domésticas como lenhar, cozinhar, limpar a

cabana, etc. Segundo Leite (1994), além de realizar o trabalho caseiro, a mulher foi a responsável pelo desenvolvimento da agricultura ao redor do acampamento, pelo início da domesticação dos animais, inventou a costura e a tecelagem e, também, colocou-se à serviço da arte do cesto, da esteira e da cerâmica. “*Ao que tudo indica, foi ela também que teria iniciado um primitivo sistema de trocas*”, acrescenta ainda a autora (1994, p.20). Logo, a posição do homem, na comunidade matriarcal, era bastante superficial, ou seja, resumia-se apenas a caçar.

Com o surgimento da sociedade patriarcal, quando o homem descobre o seu papel na proliferação da espécie humana e, especialmente, a sua capacidade de reproduzir alimentos através da agricultura intencional, o comando econômico, que antes pertencia a mulher, lentamente vai sendo transferido ao homem. Verificou-se o crescimento da propriedade privada e a conseqüente submissão sexual da mulher; o homem, agora considerado marido, passa a exigir exclusividade da mulher para ser o destino do fruto do seu trabalho.

Eangles, baseando-se em análise feita por Morgan, afirma que “*a origem da monogamia tem pouco a ver com o amor sexual individual e que seu surgimento se deve à necessidade de preservar os bens adquiridos e acumulados, ou seja, deve-se ao aparecimento da propriedade privada. Com o acúmulo de riquezas, o homem passa a assumir uma posição de superioridade em relação à mulher, surgindo a intenção de modificar, em proveito de seus filhos, a filiação baseada no direito materno*” (apud Cunha e Santos, 1990, p. 12).

Isso significou a decadência e o fim da supremacia e autonomia da mulher. “*Estava definitivamente encerrado o período histórico em que a mulher respondia pela unidade familiar, pela organização da sociedade e pela herança dos bens*”, complementa Leite (1994, p. 23).

Mesmo se escondendo por trás da figura masculina ao longo desses cinquenta séculos, algumas mulheres atuaram de forma bastante importante na condução histórica dos povos.

Leite (1994) cita exemplos, extraídos da Bíblia, de mulheres corajosas, sábias, determinadas e sedutoras. Em virtude de não poder gerar filhos, Sara, exemplo de determinação e simplicidade, ao entregar uma escrava egípcia para dar um filho ao seu marido Abraão, selou o destino do povo israelita. Ao atrair e anular a força de Sansão, Dalila favorece o domínio dos filisteus e eterniza na história mais um marco da importância do poder da mulher.

Segundo ainda Leite (1994), Cleópatra simboliza, além do poder de sedução, o poder político da mulher ao se suicidar, evitando, com esse ato fatal, que o Egito se tornasse província romana, mas sim, um país cuja coroa passaria dos Ptolomeus macedônios para os Césares romanos. Para essa autora, Joana d'Arc representa a coragem feminina ao dedicar-se à sua nacionalidade francesa participando efetivamente do início da formação dos Estados Nacionais.

Essas e tantas outras mulheres contribuíram de forma efetiva em relação às transformações históricas. Leite complementa afirmando que “*enquanto os homens conduziam seus exércitos num insensato e interminável zigzague de*

<sup>1</sup> Mestre em Administração e Organização em Recursos Humanos pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB  
Especialista em Administração e Organização em Recursos Humanos pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB  
Professora do Curso de Pós-Graduação em Administração da Universidade Potiguar – UNP- Natal/RN  
Coordenadora do Curso de Graduação em Administração Faculdades Integradas Fafibe.

*vitórias e derrotas, consolidando ou perdendo o poder, espalhando o terror, a morte e a dominação pela força, as mulheres entram para o enredo desta história através da sabedoria, da coragem, da habilidade política e, muitas vezes, pela simples sedução”* (1994, p. 26).

A participação efetiva e importante da mulher em relação a evolução da história é conferida também no movimento francês Comuna de Paris, em 1871. De acordo com Alambert (1986), a Comuna se constituiu na primeira oportunidade real para a participação de amplas massas femininas na vida política da França. *“As mulheres participaram intensamente dos combates como enfermeiras, condutoras de ambulância e até mesmo nas barricadas, na luta efetiva”* (Alambert, 1986, p.43).

Durante a Segunda Guerra Mundial a importante contribuição da mulher é muito mais evidente. Segundo Alambert (1986), a mulher não só trabalhou na produção de material bélico e alimentos, como também, engajou-se nos exércitos e nos combates de guerrilha. *“Sua contribuição ao êxito da luta antifascista foi notável”*, acrescenta a autora (1986, p. 44). Mulheres como a comunista Danièle Casanova, a cristã Berthie Albrecht e a socialista Suzanne Buisson tornaram-se símbolos de centenas de outras que morreram na luta contra o invasor. Também durante a guerra, a cientista americana, Grace Hopper, ajudou a desenvolver o Univac, primeiro computador de grande porte para uso comercial. Seguidora de Hopper, a inglesa Ada Augusta resgata a obra do matemático Charles Babbage, reconhecido como o idealizador da máquina de computar, e, com isso, contribuiu para o surgimento de uma linguagem de programação chamada ADA para uso científico e comercial, desenvolvida nos anos 80 pelo Departamento de Defesa Americano (Revista Veja, 1995).

Com o advento do sistema capitalista, surge um ambiente econômico baseado em novos ramos inseridos no sistema produtivo. Principalmente, os ramos de mercado financeiro e de capitais e da informática os quais são indispensáveis para a expansão da empresa capitalista moderna. Dentro desse contexto de competitividade, inovação e criatividade, a mulher, mais uma vez, confirma a importância de seu papel no desenvolvimento econômico, social e político.

Apesar de não ser uma grande maioria, contudo sem contradizer que não seja importante, mulheres, em quase todo o mundo, assumem papéis cada vez mais significativos. Beauvoir, em entrevista a Schwarzer (1995), afirma que quase todas as mulheres soviéticas trabalham e as que não trabalham (as mulheres de alguns funcionários em altas posições ou de pessoas muito importantes) são desprezadas pelas outras. *“As mulheres soviéticas têm grande orgulho em trabalhar. Têm responsabilidades políticas e sociais consideráveis e consciência dessa responsabilidade”* (Beauvoir apud Schwarzer, 1995, p. 66).

Não só soviéticas, mas como também, americanas, inglesas, brasileiras, enfim, mulheres de diversas nacionalidades, representam um elemento estratégico em relação às transformações sociais e econômicas. Mulheres médicas, engenheiras, advogadas, motoristas de ônibus e táxis, policiais, empreendedoras, operárias, diretoras de empresas, consultoras, entre tantas outras, contribuem e participam

gradativamente com as mudanças históricas, mesmo sem o devido reconhecimento por parte da sociedade como um todo.

## **A Importância da Inserção da Mulher no Mercado de Trabalho**

A participação das mulheres nas atividades econômicas tem aumentado de modo espetacular nos últimos vinte anos. Segundo Martins (1981), essa evolução da mulher como força de trabalho atravessa três fases:

Num primeiro momento, com a abertura da industrialização, o nível de participação da mulher no mercado de trabalho é elevado em virtude do número de empresas manufatureiras e comerciais, limitadas à esfera doméstica, ser bastante significativo. Em um segundo momento, o desenvolvimento econômico, forçado pelo aumento do número das indústrias de transformação, induz um grande número de pessoas a abandonarem os seus pequenos negócios e suas fabricações caseiras, como também, provoca uma migração de áreas rurais para áreas urbanas, reduzindo, assim, a participação da força de trabalho feminina em atividades produtivas. Há, então, um crescimento no setor de serviços, onde a participação da mulher é expressiva, caracterizando-se, assim, um terceiro momento, o qual reflete transformações profundas em relação a inserção das mulheres como força de trabalho dinamicamente ativa dentro do contexto atual.

Segundo Bruschini (1995), a oferta da mão-de-obra feminina no mercado de trabalho é consequência de transformações nos comportamentos e valores que foram intensificados através dos movimentos feministas dos anos setenta. Outros mecanismos facilitadores, apontados pela autora, do ingresso da mulher no mercado de trabalho foram a expansão da escolaridade, permitindo o acesso das mulheres às universidades e a queda da taxa de fecundidade. *“Mulheres mais instruídas, de nível sócio-econômico mais elevado e economicamente ativas passam a ter menor número de filhos e, ao mesmo tempo, tornam-se mais disponíveis para o trabalho”* (Bruschini, 1995, p. 6).

Um outro facilitador do ingresso das mulheres no mercado de trabalho é o surgimento do horário flexível de trabalho o qual é característico da empresa flexível; a chamada empresa do futuro.

Leite (1994) define a questão do horário rígido, do relógio de ponto, do deslocamento da família em função do trabalho, entre outros, como mitos característicos da cultura da civilização industrial. *“Esses mitos não sobreviverão na economia da informação, do conhecimento e da inteligência, em que ao setor de serviços e do desenvolvimento científico estão reservados papéis nucleares e que não pressupõem a aglomeração de pessoas num mesmo local, numa mesma hora, para executarem suas tarefas produtivas”* (Leite, 1994, p. 155).

Dentro de tal contexto, o horário flexível é muito mais do que um fator de valorização humana no trabalho, como também, de tornar esse trabalho mais rentável economicamente, mas, principalmente, é um fator facilitador da conciliação dos papéis de mãe, esposa e profissional de sucesso.

Alguns desses facilitadores do ingresso das mulheres como força produtiva funcionam também como meios de exploração, limitando a mão-de-obra feminina. Castro (1990)

aponta a desigualdade salarial como um facilitador no campo de trabalho e, ao mesmo tempo, como um imperativo da discriminação e exploração da força de trabalho feminina. A autora explica essa dualidade a partir do fato da mulher ser classificada pelo empresariado como mais dócil. A preferência pela mulher orientar-se-ia pela lógica de controle da força de trabalho. Contudo, apesar de ainda persistirem fatores de limitação em relação a força de trabalho feminina, é evidente no contexto atual a preferência pela mão-de-obra feminina nos setores dinâmicos da economia. Fato este, que ocorre a partir das mudanças nos processos de trabalho, através dos quais as mulheres passam a realizar os mesmos trabalhos que os homens. *“As mulheres hoje podem ser respeitadas e valorizadas não porque são boas parideiras, e sim por tudo aquilo que de bom e belo, além de fazer filhos, podem dar à humanidade, seja no campo do trabalho, das pesquisas científicas, do ensino, dos esportes, da literatura ou das artes”* (Alambert, 1986, p. 112).

Não é à toa, portanto, que se o homem foi o símbolo da era industrial, a mulher será o símbolo da era da informação.

## A Mulher e o Século XX

Novos papéis, novos valores, novos padrões de comportamentos estão sendo inseridos gradativamente no meio social em que vivemos. Constituem algumas das principais conseqüências ocorridas com as grandes transformações. Trata-se de uma revolução social que provoca o deslocamento da força física para o intelecto, fazendo emergir, assim, a era da economia da informação. A era que valoriza o “ser pensante” definido como àquele que busca sempre novos conhecimentos; àquele que não se preocupa em ser uma pessoa que sabe tudo de nada (generalista) ou que sabe nada de tudo (especialista), mas sim, uma pessoa que busca o equilíbrio, que procura a virtude que se encontra no meio, no intermediário.

Segundo Leite (1994), a época que vivemos está sendo profundamente caracterizada pela simultaneidade da ascensão do setor terciário e do reingresso da mulher na economia. Ambos os fenômenos ocorreram rapidamente nas últimas décadas e eles estão fortemente associados: no setor de serviços, não é a força física, mas o talento criativo, que constitui o principal fator de produção e de produtividade. *“Desmancha-se no ar a outrora sólida barreira que impedia a chegada da mulher às organizações: não existe mais a necessidade da força física. Preparo intelectual, conhecimento, inovação são palavras-chaves na busca da excelência e independe do sexo do profissional”* (Leite, 1994, p.222-223).

Mulheres ocupando altos postos em organizações públicas e privadas; mulheres tornando-se empreendedoras; mulheres de sucesso em carreiras artísticas; enfim, mulheres preenchendo profissões que, até então, eram ditas “masculinas”, caracterizam a importante participação feminina em relação à economia da informação. Economia essa que, quanto mais dinâmica, mais dependerá da presença feminina como força de trabalho. *“Atualmente, as mulheres*

*conquistaram novos postos de trabalho, novas profissões e, com isso, firmam-se como força de trabalho indispensável ao desenvolvimento e à produção de qualquer país”* (Revista Enfoque Feminista, 1994, p. 7).

Portanto, a força de vontade, a motivação a determinação das mulheres estão mostrando que são competentes, talentosas, criativas e que são elementos fundamentais na era do pensar, do intelecto.

## Considerações Finais

No presente artigo, enfatizamos o papel da mulher como um elemento dinâmico e constante das transformações sociais, políticas e econômicas. Sua contribuição em relação a evolução histórica da sociedade, sua participação como força de trabalho significativa para o desenvolvimento de qualquer nação e a sua capacidade de assumir cargos e profissões de elevado grau de poder político, econômico e organizacional faz com que a sociedade reveja os seus próprios valores e reconheça, de maneira explícita, a mulher não só como um elemento símbolo de uma nova era, mas, principalmente, como parte indispensável na formação e consolidação da história da humanidade.

## BIBLIOGRAFIA

ALAMBERT, Zuleika. **Feminismo: o ponto de vista marxista.** São Paulo: Nobel, 1986.

BRUSCHINI, Cristina. **Trabalho feminino no Brasil: avaliação dos anos oitenta e perspectivas para o futuro.** Seminário e Mesas Redondas: a mulher no mundo do trabalho. Dez., 1995.

CASTRO, Mary Garcia. **Mulher e crise no Brasil: a mulher no mercado de trabalho urbano dos anos 80.** Cadernos do CEAS, n. 129, set./out. 1990.

CUNHA, Claudia Almeida e SANTOS, Ednara Silva de Almeida. **A importância da inserção da mulher no mercado de trabalho.** Salvador, 1990. Trabalho de conclusão do curso de Serviço Social - Universidade Católica do Salvador.

LEITE, Christina Laurroudé de Paula. **Mulheres: muito além do teto de vidro.** São Paulo: Atlas, 1994.

MARTINS, Maria Lúcia. **Trabalhadoras: um time de reservas.** Revista Indústria & Produtividade, v. 143, n. 13, març. 1981. Revista Enfoque Feminista. **Discriminação no mercado de trabalho exige legislação melhor.** São Paulo, v. 6, n. 3, agos. 1994.

Revista Veja Especial. **Espaço pequeno.** v. 48, n. 28, 1995.

SCHWARZER, Alice. **Sou feminista.** Coleção O Poder da Mulher. São Paulo: Martin Claret, 1995.



# A ADOÇÃO DA IDENTIFICAÇÃO ELETRÔNICA DE ANIMAIS NA GESTÃO DO EMPREENDIMENTO RURAL: UM ESTUDO MULTICASO NA PECUÁRIA DE CORTE

João Guilherme de C. Ferraz Machado<sup>1</sup>

A utilização da informática destaca-se como uma ferramenta indispensável na gerência dos processos administrativos, nos quais as tomadas de decisão, rápidas e seguras, representam condição básica para o sucesso das atividades. Neste sentido, a utilização da identificação eletrônica de animais (RFID) possibilita um controle e monitoramento da produção mais confiável, seguro e ágil. O presente trabalho teve como objetivo principal, avaliar o papel da RFID como ferramenta de gestão administrativa e tecnológica da produção da carne bovina. Neste trabalho utilizou-se uma abordagem qualitativa, com coleta de dados feita por meio de entrevista pessoal, utilizando questionários semi-estruturados. A pesquisa foi dividida em três etapas. A primeira parte constou de um diagnóstico acerca do estágio de informatização na pecuária de corte e foi realizada em 15 propriedades rurais que já haviam iniciado o processo de informatização em suas atividades. Os produtores foram separados em dois grupos, de acordo com a utilização de *softwares* específicos. Na segunda etapa da pesquisa, foi implantado, em caráter experimental, um sistema de RFID em uma propriedade rural. A terceira etapa constou de um estudo sobre o papel da RFID como ferramenta de gestão administrativa e tecnológica. Os estudos de caso revelaram que as atividades administrativas nas propriedades rurais são quase inexistentes, resumindo-se a balanços de entradas e saídas de receitas e que a adoção da informática facilitou a gestão da propriedade. Observou-se que a informatização e a coleta de dados devem preceder a implantação de um sistema de RFID, visando minimizar o impacto tecnológico. Os estudos de caso indicaram que os benefícios da adoção de sistemas de RFID na gestão da produção da carne bovina foram evidentes do ponto de vista administrativo, por introduzir uma visão empresarial aos empreendimentos rurais e evidenciar que ainda é necessário ampliar os esforços para o desenvolvimento e aplicação de técnicas de gestão e de planejamento rural, visando, sobretudo, a integração das tecnologias de produção e de gestão. Com relação à viabilidade do uso desta tecnologia na rastreabilidade, observou-se a disposição dos produtores em utilizá-la, principalmente pelo fato de permitir a troca eletrônica de informações com a indústria. Dessa forma, a adoção da RFID poderá promover maior integração do setor produtivo com os demais segmentos da cadeia produtiva, dinamizando a disponibilidade de informações e agregando maior valor de mercado ao produto.

**Palavras-chaves:** Uso de tecnologia, administração da produção, informatização, pecuária de corte, identificação eletrônica, rastreabilidade

# AS RELAÇÕES FAMILIARES NA PEQUENA UNIDADE DE PRODUÇÃO FAMILIAR DE CITROS

Prof<sup>a</sup> Ms. Vanda Marques Burjaili Romeiro<sup>1</sup>

Prof. Dr. Edmundo Escrivão Filho<sup>2</sup>

## RESUMO

Este artigo resulta de pesquisa desenvolvida nas pequenas unidades de produção familiar citrícola localizadas no município de Bebedouro/SP. O objetivo do trabalho é mostrar a participação da família no trabalho realizado nas unidades de produção, o processo de tomada de decisão, a presença de divergências familiares em razão do trabalho e a forma como são resolvidas. O universo pesquisado foi estratificado em dois grupos de pequenos produtores, objetivando verificar a incidência de divergências entre as opiniões, embora ambos os grupos, em sua essência, sejam considerados de pequenos citricultores familiares.

## 1 – INTRODUÇÃO

BERNHOEFT (1996) argumenta que querer analisar as sociedades ou empresas familiares sem levar em consideração os vínculos afetivos, emocionais e culturais da estrutura familiar é mais que uma utopia é um grande equívoco. Para ele, os filhos herdaram uma sociedade com sócios que não tiveram a liberdade de se escolher e que o futuro da empresa vai depender, em grande parte, da relação que o fundador tenha não só com a empresa, mas especialmente com sua estrutura familiar.

Para LAMARCHE (1993), as modalidades mais comuns de acesso à propriedade rural são a herança, do pai ou sogro, e a compra, da família ou de outra pessoa, que geralmente são combinadas numa mesma exploração.

De forma diferente do que acontece num empreendimento fundado no emprego assalariado, a agricultura familiar não pode separar sua gestão entre dois ou mais irmãos sucessores, na grande maioria dos casos. Se houver esta separação, perde o tamanho mínimo que lhe permita viabilidade econômica. Enquanto nas grandes e médias empresas familiares os conflitos geracionais são, com frequência, de terceira geração, na agricultura familiar eles aparecem na relação direta de uma geração para a outra (ABRAMOVAY et al., 1998).

Para LIMA et al. (1995), pela produção ser encargo da família, não há a separação, como em outras organizações, entre os proprietários e os trabalhadores. A família é concomitantemente proprietária e a principal fonte de trabalho, sendo a terra o patrimônio e o local de trabalho ao mesmo tempo.

Neste contexto, os conflitos de gerações podem ocorrer tanto no que se refere ao uso de novos métodos de trabalho e visões diferentes sobre a condução do negócio, como também às expectativas dos filhos com relação à satisfação e realização pessoal e profissional. Deve-se salientar que o ambiente urbano tem atrativos à população jovem rural, que nele vislumbra outras perspectivas de inserção no mercado de trabalho, no ambiente social e na qualidade de vida, que nem sempre são reais na sociedade urbana moderna.

<sup>1</sup> Doutorando em Engenharia da Produção, UFSCar e docente do Curso de Administração das Faculdades Integradas Fafibe.

Com relação à organização do trabalho, cada membro da família, mesmo de forma diferenciada, participa do processo de decisão e produção e é co-responsável pelo funcionamento da unidade de produção. O pai e ou a mãe são responsáveis pelo conjunto do sistema, são eles que tomam as decisões mais importantes. A mãe é a principal responsável pela atividade doméstica. O pai e o filho mais velho cuidam da produção e dos negócios. As filhas se dedicam, juntamente, com a mãe, às atividades do lar e de autoconsumo e nos momentos de acúmulo de trabalho todos participam da atividade produtiva (LIMA et al., 1995).

Para ABRAMOVAY et al. (1998), embora as mulheres participem do trabalho na propriedade, no mínimo em condições iguais às dos homens, elas não têm acesso a tarefas que envolvam maior responsabilidade ou de tomada de decisão. Embora não haja qualquer discriminação contra as mulheres nos processos sucessórios, o certo é que as moças não são preparadas para enfrenta-lo; os próprios pais as estimulam a saírem da propriedade e procurarem sua realização profissional no meio urbano.

O êxodo rural nas regiões de predomínio da agricultura familiar atinge hoje as populações jovens com muito mais ênfase que em momentos anteriores. Ao envelhecimento acopla-se, recentemente, um processo de masculinização da juventude<sup>1</sup>. As moças deixam o campo numa proporção muito maior que os rapazes. Este “viés de gênero” não parece estar ligado a oportunidades favoráveis no mercado de trabalho urbano, mas à precariedade das perspectivas assim como ao papel subalterno que têm as moças nas famílias de agricultores (ABRAMOVAY et al., 1998).

Neste contexto, o pequeno citricultor familiar está diante de mudanças que o obriga a refletir sobre seus valores, cultura, tradições, fazendo-o adotar novas posturas, mudar referenciais para se adaptar às imposições do mundo moderno. Necessita buscar alternativas que garantam maior produtividade da terra e a sobrevivência de sua família, que trabalha e vive na terra. Desta forma, esta pesquisa buscou identificar como se manifestam as relações familiares neste segmento e sua influência no processo de tomada de decisão, tomando-se como referencial a pequena produção familiar de citros do município de Bebedouro/SP.

## 2 – CARACTERIZAÇÃO DO TEMA DA PESQUISA

Considera-se como pequena unidade familiar citrícola a que apresenta a força de trabalho familiar; cultiva no mínimo 500 pés de citros e no máximo 12.000, e área mínima de 2 ha. e máxima de 50 ha., segundo instrução da Cooperativa dos Cafeicultores e Citricultores de São Paulo - Coopercitrus<sup>2</sup>. Na apresentação dos dados, optou-se por mostrar os pontos de vista dos produtores de dois extratos. Um abrange produtores cujas unidades de produção têm de 2 a 14 ha., doravante denominado de grupo 1; e o outro, unidades de produção de 14,1 a 50 ha.; doravante denominado de grupo 2. Foram entrevistados, em cada um dos extratos onze produtores. Esta classificação foi adotada pelos estudos de ALENCAR & MOURA FILHO (1988) demonstrarem que a estrutura agrária

brasileira classifica as empresas familiares como as que têm superfície igual ou superior ao módulo regional, entre outros fatores. No município de Bebedouro o módulo é 14 ha., portanto, as unidades de produção com área inferior a ele não seriam abrangidas. Segundo orientação da Casa da Agricultura<sup>3</sup> local, desprezando-se este contingente se excluiria 48% do segmento, cujas informações são de extrema importância para a pesquisa.

Sendo o município essencialmente agrícola, vivendo basicamente da citricultura, o tema escolhido deve-se à importância da cultura para o local e pelo número expressivo de pequenas unidades de produção citrícolas, especificamente as familiares, objeto desta pesquisa, que são substanciais para o desenvolvimento local.

## 3 – TRABALHO DE CAMPO

Citam a inexistência de divergências 27,27% do grupo 1 pela família concordar com as decisões do gestor e de haver diálogo sobre os valores a serem gastos e do planejamento familiar. Para 9,09%, às vezes há divergências pelos gastos com insumos que são resolvidas através do diálogo, pois é da unidade de produção que provém a subsistência. As divergências são citadas por 63,64% em razão do trabalho ser executado pela família. As causas referem-se ao medo de que o gasto excessivo comprometa a sobrevivência e coloque em risco o patrimônio. Citam também a falta de recursos financeiros; prioridades de trabalho; inovações que os filhos querem introduzir no trabalho; e a forma autoritária de gerenciamento.

A maioria das discordâncias ocorre entre o casal, 72,73%, que entre pais e filhos, 27,27%. As divergências são resolvidas para 72,73% pela imposição do ponto de vista do gestor. Para 27,27%, pelo diálogo, pois a família sempre acaba concordando com seus pontos de vista.

No grupo 2, 9,09% aponta divergências entre a família em razão de novas práticas que os filhos querem adotar nos tratos culturais, necessitando ter boa argumentação para convencer seus pais a quem cabe a decisão final. As divergências são resolvidas pelo diálogo, entendendo, pais e filhos, que assim se divide a responsabilidade dos resultados. Apontam a inexistência de divergências 90,91%, pois os pais acabam concordando com os filhos e decidindo pela opinião deles; ou os filhos acatam a opinião dos pais mesmo querendo que as coisas sejam feitas de maneira diferente, pois é difícil contra argumentar; ou ainda os filhos não dão opiniões, só trabalham no que foi resolvido que deveria ser feito.

## 4 - ANÁLISE

Com relação à incidência de divergências familiares em razão do trabalho ser realizado pela família, os produtores do grupo 1 apontam índice mais elevado de sua ocorrência; os do grupo 2 se comportam de maneira inversa com um índice mínimo de divergências, conforme ilustra a tabela 1. A incidência de divergências no grupo 1 deve-se ao fato das esposas participarem mais das tarefas que no grupo 2, o que justifica as discordâncias acontecerem mais entre os casais do

<sup>1</sup> Graduada em Administração, Mestre em Engenharia de Produção pela Escola de Engenharia de Produção de São Carlos da Universidade de São Paulo – USP. Docente das Faculdades Integradas FAFIBE – FANORP e do Instituto Municipal de Ensino Superior de Bebedouro - IMESB.

<sup>2</sup> Graduado em Engenharia de Produção e Administração. Mestre em Administração, Doutor em Engenharia de Produção. Docente da Escola de Engenharia de Produção de São Carlos da Universidade de São Paulo – USP.



que entre pais e filhos. As divergências apontadas pelo grupo 2 referem-se às inovações que os filhos querem introduzir e que não são aceitas pelos pais.

**TABELA 1 – Existência de divergências na família em razão do trabalho.**

Opiniões	Há divergências	Não há divergências	As vezes há divergências	Total
De 2 a 14 hectares (grupo 1)	63,64%	37,27%	9,09%	100,00%
De 14,1 a 59 hectares (grupo2)	9,09%	90,91%	-	100,00%

FONTE: Pesquisa de campo.

Quanto ao trabalho das mulheres há incidência mínima de sua colaboração no grupo 2 entre esposas e nenhuma entre filhas; o que não ocorre no grupo 1 em relação às esposas que detêm uma parcela significativa dos trabalhos; com referência às filhas, nota-se a participação mínima através da tabela 2. O fato das esposas efetuarem tarefas no grupo 1 se deve à necessidade de mão-de-obra, visto que, na grande maioria, não a contratam de terceiros, necessitando da participação incisiva da família. Este posicionamento reafirma as colocações de LIMA et. al. (1995) de que a família é concomitantemente proprietária e a principal fonte de trabalho.

**TABELA 2 – Membros da família que participam do trabalho.**

Nº	De 2 a 14 hectares (grupo 1)				De 14,1 a 59 hectares (grupo 2)			
	Produtor	Esposa	Filhos	Filhas	Produtor	Esposa	Filhos	Filhas
01	1	1	1	1				
02	1	1			1		1	
03	1		1				2	
04	1		2	1	1		2	
05	1	1			1		1	
06	1				1		1	
07	1	1	1				2	
08	1	1	1		1	1	2	
09	1	1			1		1	
10	1	1	1				2	
11	1				3		3	
Total	11	8	6	1	14	1	17	

FONTE: Pesquisa de campo.

No grupo 2 há maior incidência de filhos trabalhando, confirmando o pensamento de ABRAMOVAY (1998) sobre a masculinização das tarefas no campo, pois os produtores consideram o trabalho rústico e duro para mulheres. As filhas não são preparadas para tais tarefas, a maioria dos produtores dos dois grupos espera que estudem ou que tenham outra ocupação, mas não as consideram com papéis subalternos. Neste contexto, embora não sejam preparadas para o processo sucessório ou para assumirem funções mais relevantes na propriedade, seus pais não as discriminam com relação à possibilidade de assumirem a função gerencial do negócio, caso haja essa necessidade no futuro.

No grupo 1 há menor participação dos filhos no trabalho, pois os pais não os seguram no campo. Pela limitação da terra e de outros recursos permitem que busquem alternativas de sobrevivência de outras formas, principalmente os mais velhos, pois quando são jovens seus pais têm força e disposição para o trabalho, não necessitando de sua força de trabalho, mas, com o decorrer do tempo e avanço da idade necessitam de ajuda e quando é possível ter renda para que mais de uma família sobreviva da atividade agrícola, concordam com a permanência de um filho, que costuma ser o mais novo.

As divergências são resolvidas, na maioria das opiniões, conforme tabela 3, com a imposição dos pontos de vista dos pais sobre a família nos dois grupos analisados. Os filhos são submissos em relação aos pais pelos valores que lhes transmitiram, pois assim aprenderam com seus pais. Alguns gestores têm idade avançada e delegam autoridade aos filhos, mas antes de tomarem as decisões, por respeito, as explicações devem ser apresentadas ao pai, a quem cabe a palavra final. O consenso pelo diálogo também é citado, desta forma todos assumem a responsabilidade das ações implementadas.

**TABELA 3 – Forma como as divergências são resolvidas.**

Opiniões	Diálogo	Imposições	Total
De 2 a 14 hectares (grupo 1)	37,27%	72,73%	100,00%
De 14,1 a 59 hectares (grupo2)	36,36%	63,64%	100,00%

FONTE: Pesquisa de campo.

Os produtores e familiares do grupo 1 têm as razões para tais divergências concentradas, quanto às necessidades da família, em questões relativas a gastos que esta necessita ou quer fazer e podem gerar dificuldades colocando em risco o patrimônio familiar pela falta de recursos financeiros.

Quanto às questões atinentes ao trabalho, tanto no grupo 1 como no grupo 2, as divergências ocorrem pelas inovações que os filhos querem introduzir no trabalho que confrontam com a forma autoritária e tradicional de gestão de seus pais, onde o ponto de vista dos produtores prevalece.

## CONCLUSÕES:

Para os produtores dos dois grupos, as relações familiares constituem a menor fração de problemas com os quais se defrontam. As divergências de opiniões são mais apontadas pelo grupo de produtores cujas unidades de produção têm de 2 a 14 hectares em razão da participação maior das esposas e mínima das filhas nos trabalhos na unidade de produção. Para o grupo 2 as divergências são minimamente apontadas em razão da submissão dos filhos aos pais e das mulheres terem a função doméstica, raramente se envolvendo nos trabalhos da unidade de produção. As filhas, para os dois grupos de produtores, não são criadas para o trabalho no campo, não por serem julgadas incapazes ou inferiores aos filhos, mas por seus pais as criarem direcionadas para o estudo e ou outras atividades não ligadas ao campo, por entenderem ser o trabalho no campo, focado no processo produtivo, rústico e duro para mulheres.

## BIBLIOGRAFIA:

- ABRAMOVAY, R. et al. (1998). **Juventude e agricultura familiar: Desafios de novos padrões sucessórios**. Brasília, Unesco.
- ALENCAR, E.; MOURA FILHO, J.A. (1988). Unidades de Produção Agrícola e Administração Rural. **Informe Agropecuário**, v.14, n.157, p.25-29.

<sup>3</sup> Análise com base em informações dos Censos Demográficos e da Contagem Populacional de 1996, cujos resultados são encontrados em Camarano & Abramovay (1997).

<sup>4</sup> Informação técnica sem indicação de publicação.

<sup>5</sup> Informação técnica sem indicação de publicação.

BERNHOEFT, R. (1996). **Como criar, manter e sair de uma sociedade familiar (sem brigar)**. São Paulo, Senac.

LAMARCHE, H. coord. (1993), **L'agriculture familiale**. Trad. por Angela Maria Naoko Tijiwa. Campinas (SP), UNICAMP.

LIMA, A. J.P.; BASSO, N.; NEUMANN, P. S. et. al. (1995). **Administração da Unidade de Produção Familiar**, Ijuí (RS), UNIJUÍ.



# CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

## 1. Recursos Naturais

Os recursos naturais são os produtos da Terra que permitem a existência da vida e a satisfação das necessidades humanas. Entre os principais recursos naturais temos: Água, Solo e Ar que se responsabilizam por toda forma de vida existente no planeta. Tais recursos podem ser considerados como bens comuns, isto é, bens que toda a humanidade necessita em ordem primária e que não podem ser apropriados por nenhum grupo, nação ou outro empreendedor de forma que haja degradação do mesmo. No Brasil a Constituição Federal de 1988 considera Bens da União (Art. 20, IV ao XI) apenas os recursos naturais hídricos (Água), Minérios (Emendas Constitucionais nº. 6 e 9/1995), e alguns espaços territoriais como faixas de terra fronteiriças, terras indígenas e terras devolutas (Solo) Além da constituição têm a Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei 9.433/97 que define a água como bem de domínio dotado de valor econômico e a necessidade de outorga para seu uso. Em relação ao recurso natural ar, apenas consta na Lei 9.605 de crimes Ambientais de 1998 (Art. 54, II) de que o poluidor atmosférico que causar danos à saúde humana poderá sofrer penas criminais.

De maneira geral os bens Solo e Ar para o Brasil, ainda não estão totalmente protegidos na forma da Lei de maneiras tal que o seu uso adequado seja previsto e respeitado.

Em termos globais, no último século o Homem tem alcançado um desenvolvimento econômico, cultural e tecnológico que vai das fronteiras federais e/ou continentais e, de mesma forma, a utilização dos recursos naturais também passou a transpor fronteiras o que, por um lado facilitou muito o intercâmbio e a padronização de bens de consumo, por outro acelerou muito o processo de degradação das condições naturais sociais e culturais dos diferentes povos.

Pretende-se discutir, o uso adequado dos recursos naturais como um todo e, para tal necessita-se rediscutir valores e conceitos até então utilizados de forma pouca consciente e pouco sustentável.

## 2. Recurso Natural Hídrico

O recurso Água até a 20 anos atrás era tido como um recurso renovável, hoje sabemos que é um recurso limitado. O que teria acontecido com os 75% de água do Planeta Terra?

Temos: 97% água salgada – mares e oceanos; 2% água doce – calotas polares e geleiras (difícil uso humano); 0,5% água doce – subterrânea (extração e uso caro e potencialmente perigoso); 0,2% água doce – rios e lagos (fácil utilização se bem conservado). Nota-se que, de todo o volume de água terrestre disponível, pouco é de água doce, essencial para o ser humano, de uso fácil e baixo custo.

No caso de São Paulo: os rios da região metropolitana seriam capazes de atender às necessidades da população. No entanto, a companhia de saneamento estadual (SABESP) é obrigada a buscar água na bacia hidrográfica do Rio Piracicaba, a cerca de 100 Km, porque a água dos rios que cortam a região metropolitana é, em grande parte, imprópria para o

abastecimento.

Cerca de 20% do volume de esgoto lançado nos rios brasileiros passa por algum tipo de tratamento. O restante é lançado *in natura*, o que configura grave risco à saúde pública, porque a maior parte das doenças do brasileiro é transmitida pela água. A reversão da poluição dos rios é tarefa que deve durar décadas. Trata-se de uma longa caminhada, que só terá sucesso e resultar de um pacto entre governos, setor produtivo e sociedade civil.

## 2.1. Ciclo Hidrológico

Salienta-se que, o volume da água na Terra não se altera ao longo do tempo, isto é, a mesma quantidade hoje existente havia em um passado remoto e permanecerá para futuro, desmistificando assim alardes catastrófico de que a água se mal utilizada poderá vir acabar. Devemos sim levar em conta que, a água de fácil disponibilidade para o homem, em geral a água superficial, podem e vem sofrendo impactos de contaminação, de aterramento e assoreamento que comprometem diretamente o volume e a qualidade deste recurso. Neste aspecto remete-se ao ciclo hidrológico para explicar que jamais haverá falta de água como um todo, mas, sim falta de água de fácil acesso com boa qualidade e de volume suficiente para o abastecimento.

O crescimento da demanda mundial, por água de boa qualidade, a uma taxa superior à da renovabilidade do ciclo hidrológico é, consensualmente, previsto nos meios técnicos e científicos nacionais e internacionais. Este crescimento tende a se tornar uma das maiores pressões antrópicas sobre os recursos naturais do planeta nesse século.

De fato, o consumo mundial de água cresceu mais de seis vezes entre 1900 e 1995 - mais que o dobro da taxas de crescimento da população, e continua a crescer rapidamente com a elevação de consumo dos setores agrícola, industrial e residencial (WMO, 1997).

Globalmente, embora as fontes hídricas sejam abundantes, elas são freqüentemente mal distribuídas na superfície do planeta. Em algumas áreas, as retiradas são tão elevadas em comparação com a oferta, que a disponibilidade superficial de água esta sendo reduzida e os recursos subterrâneos rapidamente esgotados.

Tal situação tem causado sérias limitações para o desenvolvimento de várias regiões, restringindo o atendimento às necessidades humanas e degradando ecossistemas aquáticos.

## 2.2. Águas superficiais e seus caminhos

Enfocaremos especificamente a situação das águas superficiais por serem as de maior acesso aos seres vivos e, portanto de maior importância para o equilíbrio ambiental.

- Mares, Oceanos e estuários: águas salgadas, salobras movimentadas pelas correntes oceânicas;
- Lagos e represas: água doce acumulada de forma natural ou

<sup>1</sup> Doutora em Ecologia e Recursos Naturais – UFSCar, docente da UEMG – Campus de Passos e coordenadora do curso de Ciências Biológicas das Faculdades Fafibe/Fanorp.

artificial (barragens) que em geral são abastecidas por um curso de água;

- Cursos de água: água doce em constante movimento acompanhando o relevo.

Os cursos de água podem receber as seguintes denominações: rios – confluência de vários afluentes que podem ser outros rios; córregos e ribeirões - pequenos e médios cursos de água com menos afluentes que os rios. Convenciona-se chamar o curso de água sempre pelo nome de seu maior afluente.

No município de Passos-MG, vários córregos menores confluem formando o principal curso de água que corta a área urbana: o Córrego do Sabão que conflui com Córrego Bom Sucesso, que por sua vez é afluente do Ribeirão Bocaina, que abastece a cidade de Passos-MG e que por fim deságua na Represa Peixoto que é formada pelo barramento do Rio Grande.

As águas superficiais (rios, lagos, córregos) provém diretamente do afloramento de lençóis freáticos ( águas subterrâneas) e das precipitações atmosféricas (chuvas) que caem diretamente nos cursos de águas e/ou chegam aos mesmos pelo escoamento superficial (lavando solos e carreando sedimentos para os cursos). É, portanto de muita valia conhecer todos os caminhos percorridos pela água depois de precipitada sobre o continente, pois, são estas informações que identificarão a qualidade e quantidade das águas superficiais.

O relevo individualiza cada curso de água, o que faz percorrer caminhos específicos da superfície. A dinâmica hídrica superficial é totalmente dependente do relevo continental, tanto na individualização dos cursos quanto nos caminhos que os mesmos percorrerão até o deságüe. Para cada curso há uma área geográfica limitada fisicamente por relevos mais acentuados que dividem águas (espigões). É nesta área chamada Bacia Hidrográfica que se dão às interferências diretas e indiretas no curso de água.

A bacia hidrográfica é um sistema onde todas as águas superficiais e subsuperficiais (chuvas, escoamento superficial e lençóis freáticos rasos) verterão para um mesmo ponto, podemos então considerar que o curso de água serve de termômetro às condições ambientais gerais desta bacia. Ou seja, se o curso apresentar águas contaminadas e/ou poluídas ou mesmo assoreamento do seu leito, possivelmente a bacia apresenta usos do solo inadequados (solo nu, movimentação de solos para cultivo); se houver uma análise química da água e esta contiver traços de agrotóxicos, pode-se inferir que houve descuido na aplicação dos mesmos e também que pode não haver o anteparo físico/biológico das matas ciliares ao longo do curso.

Os organismos não sobrevivem sem água, devendo esta ser conservada. Se forem os cursos de água que refletem a situação da bacia hidrográfica, não há meios de cuidar destes cursos senão cuidando de toda a bacia. Daí a necessidade de entendimento do metabolismo da bacia para poder propor formas de manejo adequado.

Os termos bacia Hidrográfica, sub-bacia hidrográfica, micro-bacia hidrográfica são utilizados em geral para

visualização da escala sem, no entanto haver convenção científica dos mesmos. Por exemplo: podemos chamar a Bacia Hidrográfica do Córrego do Sabão, Passos-MG, como uma sub-bacia Hidrográfica do Córrego Bom Sucesso, ou mesmo como uma Micro-bacia Hidrográfica do Rio Grande.

A divisão política feita através dos cursos de água, adotada para países, estados e municípios não é adequada e funcional, não garantindo por si só a concentração deste recurso. Uma unidade política pode conservar adequadamente à parte que lhe cabe (uma seção do curso de água) e, outra unidade política pode não o fazer. O recurso apresentará alterações que trará conseqüências para ambas unidades e não a aquela que não conservou sua parte

### 3. A lei das águas

A lei n. 9.433, de 08.01.1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, que regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, culminou num longo processo de avaliação das experiências de gestão de recursos hídricos e de formulação de propostas para a melhoria dessa gestão em nosso país. É um marco histórico, de grande significado e importância para os que trabalham com recursos hídricos.

#### 3.1. Política Nacional de Recursos Hídricos

A política desdobra-se em fundamentos, objetivos, diretrizes de ação e instrumentos. Os fundamentos são os alicerces sobre os quais ela está estruturada. Os objetivos são as metas a serem atingidas com sua aplicação. As diretrizes de ação e os instrumentos constituem os meios para, com base nos fundamentos, e a partir deles, atingirem os objetivos fixados.

Essa lei estabelece os seguintes fundamentos: a água é um bem de domínio público; a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; a gestão dos recursos hídricos deve ser sempre proporcionar o uso múltiplo das águas; a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades.

Os objetivos são: assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; a preservação e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrente do uso inadequado dos recursos naturais.

As Diretrizes de ação indicam o caminho a percorrer. São procedimentos a serem permanentemente observados na gestão dos recursos hídricos, como: gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade; a adequação da gestão de recursos hídricos às

diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do país; a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental; a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regionais, estaduais e nacionais; a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo; a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

Os instrumentos da Política Nacional são os recursos a serem utilizados para se trilhar o caminho balizado pelas diretrizes. Dentre eles, destacam-se os Planos de Recursos Hídricos, a outorga de direitos de uso, como meio de assegurar e controlar os direitos de uso desses recursos, a cobrança pelo uso da água, o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, a compensação a municípios e o Sistema Nacional de informações sobre Recursos Hídricos.

A cobrança pelo uso da água é um instrumento para gerenciamento dos recursos hídricos e tem como objetivos: sinalizar para cada usuário que os rios, nascentes devem ser utilizados racionalmente com a finalidade de considerá-la como bem difuso, finito, dotado de valor econômico; incentivar a racionalização do uso da água; obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos. Serão cobrados os usos de recursos hídricos sujeitos à outorga e os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados (Kettelhut et al, 1999).

### **Referências bibliográficas**

- Constituição Federal do Brasil, 1988  
Lei 9.605 de Crimes Ambientais, 1998  
Lei 9.433. Política Nacional de Recursos Hídricos, 1997.  
World meteorological Organization – WMO “Comprehensive Assessment of the Freshwater Resources of the World”. WMO, Genebra, 1997.



## PREVENÇÃO EM SAÚDE BUCAL.

### A IMPORTÂNCIA DAS AÇÕES PREVENTIVAS DA DOENÇA PERIODONTAL NA MANUTENÇÃO DA SAÚDE BUCAL.

Claudia Kallás Gonçalves<sup>1</sup>

#### RESUMO

A doença periodontal é, no Brasil, a segunda patologia mais incidente, no entanto, os meios para seu controle e prevenção têm sido insistentemente ignorados pelos gestores dos serviços odontológicos públicos, como também pelos clínicos das diversas especialidades odontológicas.

Baseado neste conhecimento de que a doença periodontal é altamente incidente e que não se conhece sua prevalência no município de Passos/MG, executou-se uma pesquisa na Escola Estadual Lourenço de Andrade e na Escola Municipal Branca de Neve, com alunos de 6, 9, 12 e 15 anos de idade, dos sexos masculino e feminino.

Os dados da doença periodontal foram coletados utilizando-se os índices preconizados pela Organização Mundial da Saúde, na publicação *Oral health surveys: basic methods*, quarta edição – 1997 (para a doença periodontal o CPITN). Incluiu-se no instrumento de coleta dos dados do CPITN campo que permitiu a identificação da área sangrante (*vestibular, lingual/palatina, mesial e distal*).

Os resultados mostraram no grupo Experimental que o índice CPITN melhorou enormemente, com alteração de 100% dos sextantes do primeiro para o segundo exame. Esta melhoria certamente está relacionada à instrução de higiene oral e aos procedimentos de limpeza dentária realizados.

#### 1. Introdução

##### 1.1 Considerações Gerais

Para obtenção e manutenção de melhores níveis de saúde bucal, é fundamental o controle das principais patologias bucais.

A doença periodontal é, no Brasil, a segunda patologia mais incidente, no entanto, os meios para seu controle e prevenção têm sido insistentemente ignorados pelos gestores dos serviços odontológicos públicos, como também pelos clínicos das diversas especialidades odontológicas.

A doença periodontal sempre esteve presente no homem, sendo sua observação e descrição facilitadas após o desenvolvimento do microscópio. As diversas pesquisas epidemiológicas na periodontia forneceram dados de prevalência e gravidade da doença periodontal em diferentes populações.

A desinformação existente em todos os segmentos sociais, bem como a negligência perpetuada dos profissionais da odontologia pública e privada, dão a falsa impressão de que a doença periodontal é uma doença bucal de ocorrência moderna ou de baixa prevalência. Porém, o que se observa é que as diversas formas de patologia periodontal têm sido constantemente ignoradas e/ou desprezadas em estudos ou investigações epidemiológicas das diferentes doenças bucais, como se não tivessem importância ou interferência sobre a saúde bucal e a saúde geral.

Os diversos estudos científicos permitiram saber que o sangramento à sondagem é um forte indicador de doença periodontal e que, por isto, deve ser diagnosticado precocemente para se prevenir a progressão desta patologia.

Tem-se como prevenção a ação ou o efeito de prevenir. É um ato que visa como resultado impedir uma ocorrência ou fato.

#### 1.2 Placa bacteriana e a higiene bucal

Segundo LOESCHE (1993), a placa dental bacteriana é considerada o agente etiológico das doenças dentárias pela maioria dos dentistas. ... a placa bacteriana é considerada como um acúmulo de bactérias, as quais produzem uma variedade de irritantes, tais como ácidos, endotoxinas, antígenos e sulfeto de hidrogênio, os quais dissolvem e/ou inflamam os dentes e/ou as suas estruturas de suporte.

MEDEIROS & CARVALHO (1990) relatam que na doença periodontal a placa bacteriana é fator etiológico determinante, havendo relação causa/efeito direto entre a presença de placa bacteriana e desenvolvimento da inflamação gengival.

LÖE & cols.(1965) analisaram a relação entre a má higiene oral e a gengivite, após 10 a 20 dias de acúmulo de placa e verificaram que a gengivite esteve presente na maioria dos indivíduos amostrados.

O processo saúde/doença periodontal pode ter diferentes estágios: A- Gengivite: manifestações inflamatórias na gengiva marginal; B- Periodontite: inflamação dos tecidos de sustentação, acompanhado de perda de inserção (OPPERMANN & RÖSING, 1997).

Os dados estatísticos consideram que há uma relação íntima entre a incidência da gengivite e a higiene oral. Verificaram que a distribuição da gengivite é menor nas faces livres e maior nas faces interproximais, quando os mesmo grupos de idade são comparados, mas que a diferença ainda é maior quando comparados em indivíduos com higiene oral boa e ruim. No grupo de indivíduos de higiene oral ruim, a incidência é aproximadamente 100% (LÖVDAL E COLS, 1961).

<sup>1</sup> Especialista em Periodontia pela Associação Odontológica de Ribeirão Preto – SP.  
Mestranda em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca – SP.  
Graduanda da Universidade do Estado de Minas Gerais – Campus Passos – Ciências Biológicas.  
Endereço: kallascg@uol.com.br



SUOMI e cols. (1973) estudaram a higiene oral controlada, testando a hipótese de que a inflamação gengival e a doença periodontal destrutiva são retardadas quando mantidas altos níveis de higiene oral. Concluíram, em conformidade com outros estudos, que a remoção completa da placa bacteriana e do cálculo dental regularmente é eficaz na prevenção e controle da maioria das formas de doença periodontal. Consideram ainda que é difícil motivar as pessoas nos procedimentos preventivos e que muitas podem, com esforço persistente, serem influenciadas a executar tais procedimentos. MORITA e cols.(1998) citando RYLANDER e cols. (1985), afirmam que o método de Bass é uma das técnicas de higiene oral mais recomendadas na prática dental. Compararam diferentes métodos de higiene, padronizando o tempo de escovação, e ressaltaram que com o aumento do tempo de escovação, aumenta-se a eficácia do procedimento.

TODESCAN e TODESCAN (1989) relatam que a higiene bucal é a chave para a prevenção e o tratamento da lesão periodontal inflamatória. Ressaltam que muitas falhas no tratamento periodontal, assim como em outros tratamentos odontológicos, se devem a uma higiene bucal pobre ou inadequada.

Ainda segundo HANCOCK (1996), o ponto final da prevenção é a manutenção de uma dentição funcional sem os sinais de inflamação da gengiva ou perda de inserção. Alcançar a meta de prevenção ao longo da vida dos indivíduos é essencial.

OPPERMANN e RÖSING (1997) citam que a promoção de saúde em periodontia não visa somente a devolução e a manutenção da saúde dos tecidos de sustentação do dente, mas também a boca e o indivíduo como um todo.

HANCOCK (1996) considera que as avaliações da eficácia das medidas preventivas estão na presença ou ausência de sangramento gengival, pois o sangramento do sulco gengival é um indicador fidedigno da presença de gengivite, onde é observado através da sondagem leve do sulco gengival. OPPERMANN e RÖSING (1997) observam que para a obtenção do índice de sangramento gengival a sonda periodontal deve ser inserida levemente na entrada do sulco gengival e delicadamente deslizada em toda a sua extensão, aguardando-se alguns momentos para sua verificação.

Segundo OPPERMANN & RÖSING (1997) epidemiologia é a ciência que permite estudar a distribuição das doenças nas populações... O índice mais difundido no momento é o *CPITN (Community Periodontal Index for Treatment Needs* – Organização Mundial da Saúde).

Para TODESCAN e TODESCAN (1989), a “prevenção não pode jamais se separar do tratamento curativo, porque no mínimo ela estará integrada no controle e manutenção dos casos tratados. A seleção dos métodos preventivos está na relação direta dos objetivos, da viabilidade técnica científica, da aplicabilidade e da capacidade individual do executante”.

## 1.3 Justificativa

Baseado no conhecimento de que a doença periodontal é altamente incidente e que não se conhece sua prevalência no município de Passos/MG, executou-se uma pesquisa na Escola Estadual Lourenço de Andrade e na Escola Municipal Branca de Neve, com alunos de 6, 9, 12 e 15 anos de idade, dos sexos masculino e feminino.

## 2. Material e Método

### 2.1. Local

A pesquisa foi realizada em 2 escolas públicas, sendo elas a Escola Estadual Lourenço de Andrade e a Escola Municipal Branca de Neve, ambas localizadas na zona urbana do município de Passos/MG.

### 2.2. Composição da Amostra

A amostra foi composta por 120 crianças com idades de 6, 9, 12 e 15 anos, dos sexos masculino e feminino, selecionados aleatoriamente através de uma lista fornecida pela secretaria das escolas citadas acima e com autorização escrita dos pais ou responsável enviada antes do início da pesquisa.

A amostra foi dividida aleatoriamente em 2 grupos: *Grupo Controle* e *Grupo Experimental*. Cada grupo foi composto por 30 crianças do sexo masculino e 30 crianças do sexo feminino.

### 2.3. Coleta de dados

A primeira coleta de dados foi realizada no período de 8 a 16 de julho de 1998, nos Grupos Controle e Experimental.

A segunda coleta de dados foi realizada no período de 20 a 28 de outubro de 1998.

Para a coleta dos dados foi utilizado o seguinte índice:

Índice CPITN : Para análise do envolvimento periodontal utilizou-se os escores 0 (saúde periodontal), 1 (sangramento a sondagem) e 2 (cálculo dental), após sondagem leve do sulco em toda sua extensão.

### 2.4. Procedimentos Clínicos

Após a coleta inicial dos dados nos grupos Controle e Experimental, foram realizados os procedimentos de higiene oral para todos os integrantes de ambos os grupos.

Em 31 de agosto de 1998, foi desenvolvida com os 60 participantes do Grupo Experimental, a primeira etapa de Instrução de Higiene Oral (IHO - 1). Para tanto, procedeu-se a evidenciação da placa bacteriana com Fucsina básica à 0,5%, a demonstração individualizada desta placa corada, e sua remoção com a própria escova da criança e fio dental. Para a IHO estabeleceu-se como técnicas de escovação a de Fones (para participantes de 6 e 9 anos) e a de Bass (para participantes de 12 e 15 anos).

Em 21 de setembro de 1998 procedeu-se à segunda etapa de IHO (IHO - 2) para o grupo Experimental, com a mesma metodologia utilizada na primeira etapa de IHO.

Em 08 de outubro de 1998 realizou-se a terceira etapa de IHO (IHO - 3) para o grupo Experimental, com a mesma metodologia utilizada na primeira e na segunda etapas de IHO.

Para o grupo Controle não foram realizadas ações educativas e de promoção de saúde bucal; somente os procedimentos profissionais de higiene oral realizados logo após a primeira coleta de dados, através da remoção de cálculo dental e placa bacteriana, conforme descrito anteriormente e também realizado no grupo Experimental.

### 3. Resultados

As tabelas 01 e 02 demonstram os valores absolutos de acordo com o Índice CPITN encontrados nos grupos controle e grupo Experimental no primeiro exame.

TABELA 01: Número de sextantes segundo escore do índice CPITN, segundo idade, grupo Controle, primeiro exame. Passos, MG, 1998.

IDADE	SEXO	n	CPITN = 0	CPITN = 1	CPITN = 2
6	M	8	23	23	0
6	F	7	24	18	0
9	M	7	0	42	0
9	F	8	0	48	0
12	M	8	12	36	0
12	F	7	16	21	5
15	M	7	5	11	26
15	F	8	7	30	11
TOTAL		60	88	228	42

TABELA 02: Número de sextantes segundo escore do índice CPITN, segundo idade, grupo Experimental, primeiro exame. Passos, MG, 1998.

IDADE	SEXO	n	CPITN = 0	CPITN = 1	CPITN = 2
6	M	7	20	22	0
6	F	8	22	26	0
9	M	8	7	41	0
9	F	7	1	41	0
12	M	7	20	22	0
12	F	8	22	25	1
15	M	8	3	24	21
15	F	7	9	14	18
TOTAL		60	104	215	41

As tabelas 03 e 04 demonstram os valores absolutos de acordo com o Índice CPITN encontrados nos grupos controle e grupo Experimental no segundo exame.

TABELA 03: Número de sextantes segundo escore do índice CPITN, segundo idade, grupo Controle, segundo exame. Passos, MG, 1998.

IDADE	SEXO	n	CPITN = 0	CPITN = 1	CPITN = 2
6	M	8	28	28	0
6	F	7	24	19	0
9	M	7	0	42	0
9	F	8	0	48	0
12	M	8	22	26	0
12	F	7	19	23	0
15	M	7	8	34	0
15	F	8	13	35	0
TOTAL		60	114	246	0

TABELA 04: Número de sextantes segundo escore do índice CPITN, segundo idade, grupo Experimental, segundo exame. Passos, MG, 1998.

IDADE	SEXO	n	CPITN = 0	CPITN = 1	CPITN = 2
6	M	7	42	0	0
6	F	8	48	0	0
9	M	8	48	0	0
9	F	7	42	0	0
12	M	7	42	0	0
12	F	8	48	0	0
15	M	8	48	0	0
15	F	7	42	0	0
TOTAL		60	360	0	0

#### 4. Discussão e Conclusão

No índice *CPITN* observou-se que para o grupo Controle houve pequena melhora nas condições periodontais, com aumento do número de sextantes no escore = 0 (saúde periodontal) do primeiro para o segundo exame. Esta melhora talvez esteja relacionada à instrução de higiene oral e aos procedimentos de limpeza dentária realizados logo após a coleta dos dados iniciais.

No grupo Experimental observou-se que o índice *CPITN* melhorou enormemente, com alteração de 100% dos sextantes anteriormente no escore = 1 (sangramento gengival) e no escore = 2 (cálculo dental) para o escore = 0 (saúde periodontal), do primeiro para o segundo exame. Esta melhora certamente está relacionada à instrução de higiene oral e aos procedimentos de limpeza dentária realizados logo após a coleta dos dados iniciais, como também aos reforços de higiene oral periodicamente realizados.

Melhores condições de saúde periodontal foram alcançadas com a aplicação de medidas educativas e com procedimentos de baixa complexidade como, raspagem de cálculo dental, escovação supervisionada, instrução de higiene oral.

SUOMI, J.D.; LEATHERWOOD, E.C.; CHANG, J.J. A Follow-Up of Former Participants in a Controlled Oral Hygiene Study. **J. Periodontol.**, v.44, p.662-666, 1973.

TODESCAN, J.H.; TODESCAN, C.G. **Prevenção:** projeto de uma disciplina de prevenção em periodontia para a Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1989. 83p. Monografia – Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

#### Referências Bibliográficas

HANCOCK, E. B. Prevention. In: **Annals of Periodontology**. The American Academy of Periodontology, v.1, n.1, sec. 2, p. 223-255, 1996.

LÖE, H.; THEILADE, E.; JENSEN, S.B. Experimental Gingivitis in Man. **J. Periodontol.**, v.36, p.177-187, 1965.

LOESCHE, W. J. **Cárie Dental – Uma Infecção Tratável**. Rio de Janeiro. Cultura Médica, 1993. cap.1, p.1-5: Em busca de uma filosofia preventiva.

LÖVDAL, A.; ARNO, A.; SCHEI, O.; WAERHAUG, J. Combined Effect of Subgingival Scaling and Controlled Oral Hygiene on the Incidence of Gingivitis. **Acta Odontol. Scand.**, v.19, p.537-555, 1961.

MEDEIROS, U.V.; CARVALHO, J.C.C. Estudo sobre as condições da saúde bucal da população. Programa comunitário de atenção periodontal. **Rev. APCD**, v.44, n.3, p.165-170, 1990.

MORITA, M.; NISHI, K.; WATANABE, T. Comparison of 2 Toothbrushing Methods for Efficacy in Supragingival Plaque Removal. The Toothpick Method and the Bass Method. **J. Clin. Periodontol.**, v.25, p.829-831, 1998.

OPPERMANN, R.V.; RÖSING, C.K. Prevenção e Tratamento das Doenças Periodontais. In: KRIGER, L. **Promoção de Saúde Bucal**. ABOPREV, 1997. Cap.12, p.256-281.

# EDUCAÇÃO FÍSICA

# OLAZERE A INFLUENCIA DAS PRÁTICAS CORPORAIS ALTERNATIVAS NA QUALIDADE DE VIDA DE ADULTOS E PESSOAS NA TERCEIRA IDADE DA CIDADE DE BEBEDOURO

Evanize Kelli Siviero<sup>1</sup>

Anderson Rodrigues Freitas, Jorge Luiz Justino,  
Marcelo Rodrigo Castro, Simone Machado<sup>2</sup>

## 1. Introdução.

Considerando que o ser humano realiza ações com a intenção de se movimentar na direção de sua auto-superação, para uma melhoria na qualidade de vida, parece-nos que falar desta requer falar em qualidade de movimentos e ações que possibilitem o reencontro do ser humano consigo mesmo, exprimindo a sua corporeidade, se relacionando com o ecossistema, no qual está inserido. E, um dos elementos que possibilita esse encontro do ser humano consigo mesmo e com o meio é a Atividade Física.

Segundo DAMINELLI (1984), a atividade física é uma resposta intencional do organismo a um estímulo capaz de gerar força física, que originará a capacidade de rendimento nas atividades diárias e suavizar tensões, desequilíbrios e ansiedades, decorrentes das urgências e compromissos da vida moderna.

Hoje em dia um dos caminhos mais freqüentes para esse equilíbrio e minimização das tensões na nossa era são as práticas corporais alternativas que propõem o desabrochar do potencial humano, não meramente físico, via corpo, mas sim psicocorporal.

Segundo FERREIRA (1999) a palavra “alternativo” tem sua raiz semântica a partir do movimento contracultural, expressando um sentido de reformulação de vida, de idéias, de trabalho e de produção cultural.

De acordo com LACERDA (1995) essas práticas são muitas vezes classificadas como atividades brandas ou suaves ou que têm como características principais à lentidão da execução dos movimentos, pelo fato de não exigirem do praticante muito esforço físico e não serem violentas nem competitivas.

Assim como o alternativo às práticas alternativas também foram consideradas como uma contraproposta e um complemento ao mesmo tempo às atividades corporais tradicionalmente praticadas, que são mais rápidas e competitivas.

Há alguns conceitos abordados por diversos autores sobre o que são as práticas corporais alternativas. Começaremos com HOUREAL (1978) que afirma que a ginástica suave, assim também denominada, é o domínio daquilo a que se pode chamar trabalho consciente sobre si. Sua característica essencial valoriza a eliminação do esforço substituindo-o por um trabalho baseado na sensação e no relaxamento.

Já RUSSO (1993) define as práticas corporais alternativas como tudo que propõe trabalhar o potencial do indivíduo sem que estejam necessariamente ligadas a cura “psi”.

Para esclarecermos mais sobre as alternativas faremos um recorte elegendo quatro práticas corporais alternativas: O Lian Gong em 18 terapias, as Massagens (Reflexologia, o Do-In e Massoterapia), o Tai Chi Chuan e as Danças Circulares.

## 2.1- O Lian Gong em 18 Terapias.

Abordando o corpo humano não como uma máquina e sim como um ser vivo global, o Lian Gong, através de exercícios simples e objetivos, restaura a movimentação natural do corpo, eliminando e prevenindo problemas dos tecidos musculares e restabelece o ânimo.

Segundo LEE (1997) esta ginástica foi criada e desenvolvida em Shangai, na China, no ano de 1974, pelo médico ortopedista Dr. Zhuang Yuen Ming. O Lian Gong compõe-se de duas partes: a 1ª parte contém 18 exercícios especialmente criados para lidar com dores no corpo e previne dores no pescoço, nos ombros como a cervicalgia, o torcicolo, a tensão acumulada e a periartrite na articulação dos ombros; previne dores nas costas e região lombar como a lombalgia, a hérnia de disco, a tensão muscular, a má postura e a lesão aguda; além de prevenir dores nos glúteos e pernas como a compressão de discos intervertebrais e dificuldade para andar. A 2ª Parte trabalha com problemas nas articulações como osteoartrite e artrite reumatóide; as tendinites e tenossinovites (causadas por movimentos repetitivos) e com automassagem em alguns pontos de acupuntura prevenindo disfunções dos órgãos internos como a hipertensão, doenças coronárias gastro-intestinais e neuroses.

## 2.2 - A Massoterapia

A Massoterapia é a utilização de diversas técnicas holísticas de origem oriental e ocidental, exercidas por meio de toques (massagens). A massagem possibilita maior contato com o próprio físico, valorizando a respiração e desenvolvendo uma melhor percepção corporal, aumentando a consciência e dando a devida importância ao equilíbrio na vida para o dia a dia. Atualmente é uma das grandes aliadas ao bem-estar do ser humano moderno, pois este é obrigado, pelos padrões culturais vigentes, a identificar-se com a agitação e a luta constante pela vida e por essa razão, pode haver períodos de grande agitação, ansiedade e exuberância energética, seguida imediatamente de depressão, prostração e indisposição.

Devido ao grande leque de técnicas de massagens destacaremos em nossa pesquisa duas massagens orientais: o Do-In e a Reflexologia.

O Do -In (automassagem), é uma das formas que levaram os homens da antiga China ao descobrimento dos canais de energia. O contato das mãos com o corpo é uma forma de autoconhecimento, pois nesse momento voltamos a nossa atenção para o nosso interior e para as sensações de relaxamento proporcionado pelo toque. O instrumento mais utilizado nesta técnica são os autotoques com as mãos e com os dedos, desbloqueando os pontos energéticos e

<sup>1</sup> Mestranda na Área de Pedagogia da Motricidade Humana pela UNESP. Docente do curso de Educação Física da FAFIBE e da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de São José do Rio Pardo.

<sup>2</sup> Alunos do curso de Graduação em Educação Física da FAFIBE e participantes do projeto de pesquisa ensino e extensão: O lazer e a influencia das práticas corporais alternativas na qualidade de vida de adultos e pessoas na terceira idade da cidade de Bebedouro.



proporcionando o bem estar aos mesmos.

A Reflexologia, segundo WILLS (1997) é conhecida originalmente como terapia por zonas de reflexos. Consiste em pressionar e massagear os pontos dos reflexos nos pés e nas mãos, os quais são considerados como microsistemas, representando órgãos e vísceras, o que proporciona sensação de relaxamento e alívio.

Segundo GILLANDERS (1999) cada zona é um canal para a força vital. Qualquer obstrução ou bloqueio no fluxo de energia afeta os órgãos ou as funções, debilitando o corpo.

Para os reflexologistas como DOUGANS e ELLIS (1992), dizem que as obstruções são causadas por depósito de cálcio “cristalino” sobre os terminais nervosos devido às inflamações ou tensões no caminho dos nervos. A pressão sobre os pontos reflexos, que compreendem complexos nervosos minúsculos, dispersa esses depósitos e libera os caminhos. Assim, aplicando a pressão, libera-se a energia bloqueada, restaurando o fluxo para todo o corpo.

### **2.3- Tai Chi Chuan: origem, conceitos, princípios e variações.**

Devido os diversos conflitos sociais das antigas civilizações orientais, surge um meio de autodefesa, uma arte de guerra, uma arte marcial, esta chamada de Kung Fu, que quer dizer habilidade e destreza. Desde então, diversos estilos de Kung Fu foram desenvolvidos, sendo utilizados por famílias, militares e até mesmo nos templos, proporcionando uma perfeita ligação do homem com o universo.

Com a prática e o aperfeiçoamento destes estilos em suas técnicas, surgiram variações de movimentos nesta arte, a qual foi dado o nome de Tai Chi Chuan.

Segundo D'ANGINA (1995) essa arte marcial possui uma sincronia de movimentos de ataque, defesa e caça, similares aos dos animais, tornando-os belos, hipnóticos e até mesmo enganadores aos olhos de seus oponentes. Esta técnica ajuda no desenvolvimento das percepções e das sensações, no auto-estudo psicológico, no aperfeiçoamento da concentração e do equilíbrio físico, mental e emocional.

### **2.4- As Danças Circulares**

As Danças Circulares foram introduzidas por Bernhard Wosien, um coreógrafo alemão que com 60 anos ao visitar em 1976 uma comunidade escocesa, ensinou à população algumas danças folclóricas, percebendo que estas por serem realizadas em roda proporcionavam mais alegria, amor próprio e coletivo além de harmonia e felicidade.

TIVEROM (apud WOSIEN, 2002) acredita que por ser uma dança completa trabalha auto-estima, autoconfiança e a auto-imagem. Por isso as danças circulares são uma forma completa de trabalhar o físico e o psicológico de forma alegre e divertida. Seus diversos ritmos e passos possibilitam uma ampliação no repertório de movimento de cada praticante. Ao dançar em roda o indivíduo coloca-se em contato com o seu corpo em movimento, com o seu ser em expressão e com o grupo. É um instrumento para a ampliação da consciência individual e grupal.

## **3 – Atividade Física e Terceira Idade.**

Segundo OKUMA, (1998) o envelhecimento é, sem dúvida, um processo biológico, cujas alterações determinam mudanças estruturais no corpo, associadas à redução da capacidade aeróbica máxima, da força muscular, das respostas motoras mais eficientes e também o esquecimento social, resultante muitas vezes da inatividade física. Todavia sabemos que uma atividade física regular pode diminuir e até eliminar os desequilíbrios estruturais, funcionais e mentais do corpo, resultando numa qualidade de vida melhor. Ou seja, o exercício deve ser o complemento de um programa preventivo completo, adaptado aos motivos pessoais e objetivos específicos do indivíduo, respeitando assim a individualidade e a especificidade do treinamento.

De acordo com MANIDI e MICHEL (2001) o exercício físico moderado e regular reduz consideravelmente o risco de doenças vasculares, infarto do miocárdio e acidente vascular central. Ele influencia de forma favorável a pressão arterial, estimula o sistema cardiovascular, “fortifica” o coração, além de ser um ganho, também, para o indivíduo que sofre de uma deterioração mental, na medida em que ele mantém as demais capacidades funcionais. Além disso, a atividade física favorece a auto-estima e a melhora do convívio social.

Enfim, como podemos observar a atividade física representa um componente importante para um bom envelhecimento e claro não podemos deixar de incluir as práticas corporais alternativas na lista de atividades físicas.

Mas, mesmo sofrendo alguns preconceitos cada dia que passa notamos que a terceira idade apresenta um crescimento constante de pessoas cada vez mais na busca pelo prolongamento da vida saudável, chegando a prática das atividades físicas moderadas.

Para a área de educação física é muito interessante essa procura porque leva o profissional a um aprofundamento na formação não só prática, mas teórica e científica, proporcionando para esse público não apenas o melhor condicionamento, mas também o lúdico e a recreação mantendo, cada vez mais longe, o mau chamado estresse da vida diária que se acumula ainda mais com o passar do tempo.

### **3.1- A Terceira Idade e as Práticas Corporais Alternativas no Lazer.**

Cada vez mais, estudos vêm evidenciando as práticas corporais alternativas como recursos importantes para minimizar a degeneração provocada pelo envelhecimento, possibilitando ao idoso manter uma boa qualidade de vida ativa. Podemos considerar que além de beneficiar a saúde do idoso, ela pode ser trabalhada também como lazer, perspectivando o desenvolvimento individual e social.

KNASTER (1996) mostra que movimentar-se proporciona experiências de poder, equilíbrio, confiança, energia, força, coordenação e capacidade de ação, permitindo com que o corpo deixe de ser um receptor passivo e passe a ativo.

Durante os primeiros anos de vida nos torcemos, rolamos, esticamos e caímos, o que é bem difícil de acontecer na idade adulta onde paramos de explorar novas possibilidades

e nos fixamos a nossa maneira de se movimentar, de pensar e expressar os pensamentos tornando nosso corpo cada vez mais vazio e passivo.

Para que possamos melhorar os movimentos proporcionando não apenas a saúde física, mas também nossa saúde interna. Precisamos sair desses padrões habituais e reeducar nosso corpo tornando-o mais sábio. Desta forma, podemos buscar o exercício não como profissionalismo, mas como um preenchimento ou como compromisso no tempo livre.

Enfim, o lazer preenchido também com as práticas corporais alternativas permite uma diversão sem caráter de obrigatoriedade, com o objetivo de possibilitar aos adultos e as pessoas na terceira idade a percepção sobre a importância de praticar atividades físicas, vendo – as como possibilidade de viver uma vida mais sadia e com maior qualidade por capacitá-los a realizarem suas atividades com maior eficácia, tanto em seu tempo livre, quanto no trabalho.

#### **4- Metodologia**

Este trabalho teve como objetivos identificar as influências das práticas corporais alternativas na qualidade de vida de adultos e pessoas na terceira idade e favorecer a iniciação científica e avanços qualitativos junto à disciplina de “Metodologia das Práticas Alternativas” do curso de Educação Física das Faculdades Integradas- FAFIBE.

O estudo abordou uma pesquisa teórica (revisão de literatura) e uma pesquisa de campo. Para análise dos dados foi elaborado um questionário diagnóstico e uma entrevista. Os participantes foram dezenove mulheres na faixa etária entre 30 a 78 anos da comunidade de Bebedouro. Foram aplicadas sessões contendo as quatro práticas alternativas destacadas acima (o Lian Gong, as Massagens – Do-In e a Reflexologia, o Tai Chi Chuan e as Danças Circulares)

Tanto a pesquisa teórica, quanto à de campo foram realizadas por discentes do curso de Educação Física das Faculdades Integradas - FAFIBE; sob a orientação da Professora Evanize Kelli Siviero responsável pela disciplina Metodologia das Atividades Alternativas.

A pesquisa foi de natureza exploratória e os dados foram analisados qualitativamente através de uma análise de conteúdo

Segundo MARCONI e LAKATOS (1982) a análise de conteúdo trata de descrever tendências gerais do conteúdo da comunicação relacionando-o aos objetivos da pesquisa e avaliar as mudanças de comportamento observadas nas avaliações diagnóstica e formativa.

#### **6- RESULTADOS**

Procuramos atingir pontos importantes para a discussão na pesquisa através de algumas questões que nos propusemos a investigar: a história das atividades corporais alternativas; qual a relação entre as práticas corporais alternativas e qualidade de vida na meia idade e o lazer; qual a visão, pelos participantes da pesquisa, sobre a relação práticas corporais alternativas e qualidade de vida; quais as influências e benefícios das práticas corporais alternativas para as

adultos e pessoas na terceira idade e quais as principais mudanças em relação a hábitos e atitudes dos sujeitos, praticantes das práticas corporais alternativas.

Ao realizarmos a revisão da literatura pudemos observar que as práticas corporais alternativas sustentam-se sobre um conjunto de valores tais como: equilíbrio, harmonia, responsabilidade, solidariedade, prazer, integração e autoconhecimento, podendo abranger os valores propostos para uma reflexão sobre saúde, lazer e integração social, os quais se encaixam perfeitamente nas necessidades pessoais e sociais, principalmente na terceira idade.

Ao nos referirmos sobre a relação das práticas corporais alternativas com a qualidade de vida, analisamos que a prática regular dessas atividades é capaz de proporcionar inúmeros benefícios à vida de seus praticantes, principalmente de pessoas adultas e na terceira idade, auxiliando tanto no campo psicológico e afetivo, quanto físico e social.

Em relação e esta questão verificamos que a maioria dos participantes relatou ter obtido melhoras significativas no tratamento da hipertensão arterial, nos problemas de varizes, no estresse e até mesmo na depressão tendo, no último caso, cessado o tratamento por orientação médica, depois do início das práticas alternativas.

Desta forma, podemos confirmar o que MANIDI e MICHEL (2001) nos afirmam que o exercício físico adaptado como: o relaxamento, as massagens, assim como o exercício físico moderado e regular reduzem consideravelmente o risco de doenças vasculares, enfarto do miocárdio e acidente vascular central.

Verificamos, também, através das entrevistas realizadas com os participantes, as influências e os benefícios das práticas alternativas na vida destes, constando uma maior socialização e cumplicidade entre o grupo. Muitos dos participantes que tinham maior facilidade em gravar os movimentos e as seqüências dos exercícios, começaram a auxiliar seus colegas principalmente nas aulas de danças circulares, confirmando o que RAMOS (1998) fala sobre as danças circulares, as quais estimulam a socialização e resgatam o caráter participativo, possibilitando uma ampliação no repertório de movimento de cada praticante, onde o indivíduo coloca-se em contato com o seu corpo em movimento, com o seu ser em expressão e com o grupo.

Notamos também uma certa diminuição na inibição de alguns participantes. Esta diminuição da inibição confirma o que DAMINELI (1984) diz sobre os exercícios alternativos, os quais levam a uma melhor correspondência entre os sentimentos, as emoções e a liberação das inibições.

Observamos também uma maior disposição e concentração por parte dos participantes que começaram a guardar os movimentos das aulas com mais facilidade e com maior rapidez. Segundo D'ANGINA (1995) as práticas alternativas, principalmente o tai chi chuan ajuda no desenvolvimento das percepções e das sensações, no auto-estudo psicológico, no aperfeiçoamento da concentração e do equilíbrio físico, mental e emocional.

Os participantes também disseram que se sentiram

mais leves, soltos, relaxados e dispostos no dia-a-dia e por isso incluíram as práticas corporais alternativas, como momento de lazer preferido, indicando aos amigos e realizando-as em casa com toda a família.

Com tudo, notamos através das entrevistas que as atividades propostas tiveram uma influência direta com o público alvo, as mais destacadas foram às mudanças de hábitos (olhar mais consciente sobre a postura, praticar os exercícios em casa e com os familiares, dar mais atenção e conhecer mais o seu próprio corpo, ter mais disposição, coordenação, concentração, equilíbrio, ser mais sociável) trazendo, assim, alguns benefícios como: diminuição no quadro de patologias, diminuição do estresse, sensação de liberdade e leveza e entendimento de que a vida não é apenas tarefas e afazeres do dia a dia e sim uma valorização e compreensão do seu próprio eu. Para WINTERSTEIN & PICCOLO (1996), a alteração dos hábitos e atitudes tem ligação com a modificação e a estruturação do meio ambiente e do comportamento do indivíduo contribuindo, assim, com o prolongamento da vida humana.

Portanto, podemos afirmar que depois que os participantes tiveram o contato com as práticas corporais alternativas, apresentaram uma melhora em seu corpo que antes não haviam notado. Com os resultados obtidos na 1ª e 2ª etapa confirmamos que realmente as práticas corporais alternativas trouxeram benefícios para a vida dos participantes. Procurando deixar como mensagem que os efeitos de uma atividade física regular não se limitam apenas à prevenção cardiovascular, mas contribui, igualmente, na melhora da qualidade de vida, pela sensação de prazer e relaxamento e que a atividade física é importante, pois cria um clima descontraído, desmobiliza as articulações e aumenta o tônus muscular, proporcionando disposição para o dia a dia..

Enfim, as práticas alternativas não vêm para se diferenciar dos métodos convencionais de terapias ou meios similares e sim mais um método de proporcionar uma melhora na qualidade de vida de cada indivíduo que quiser praticá-la.

### Referência Bibliográfica

DAMINELLI, M. (1984). Tendências das atividades físicas voluntárias. **Revista Corpo e Movimento**, v 2: p 24-25.

D'ANGINA, R. **Tai Chi Chuan uma variação de Kung Fu**. São Paulo: Ícone, 1995.

FERREIRA, L. A. **Práticas Corporais Alternativas no Ensino Médio: Uma Proposta de Intervenção nas Aulas de Educação Física**. Rio Claro – São Paulo -1999. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista.

DOUGANS, I. e ELLIS, S. **Um guia passo a passo para a aplicação da Reflexologia**. São Paulo: Cultrix, 1992.

GILLANDERS, A. **O Guia Familiar para a Reflexologia**. São Paulo: Manole, 1999.

HOUREAL, M.J. **Ginásticas suaves ou antiginástica**. São Paulo: Verso, 1978.

OKUMA, S.S. **O Idoso e a Atividade Física: Fundamentos e Pesquisa**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1998.

LACERDA, Y. **Atividades Corporais. O Alternativo e o Suave na Educação Física**. Rio de Janeiro – RJ: Sprint, 1995.

KNASTER, M. **Descubra a Sabedoria do seu Corpo. Um guia completo, com mais de cinquenta práticas que aliviam a dor, reduzem o stress e promovem a saúde, o crescimento espiritual e a paz interior**. São Paulo: Cultrix, 1996.

LEE, L. **Lian Gong em 18 terapias. Forjando um Corpo Saudável. Ginástica Chinesa do Dr. Zhuang Yuen Ming**. São Paulo: Pensamento, 1997.

MANIDI, M. -J. E MICHEL, J. -P. **Atividade Física para Adultos com mais de 55 anos. Quadros Clínicos e Programas de Exercícios**. São Paulo: Manole, 2001.

MARCONI, M. de A. e LAKATOS, E.M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 1982.

RAMOS, C.L.R. **Danças Circulares Sagradas: uma proposta de Educação e Cura**. São Paulo: Trion, 1998.

RUSSO, J. **O corpo contra a palavra**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1993.

WILLS, P. **Manual de Reflexologia**. Um guia completo e ilustrado das técnicas de tratamento e da saúde do corpo pelos pontos reflexos nas mãos e nos pés. Lisboa: Estampa, 1997.

WINTERSTEIN, P.J. & PICCOLO, V.L.N. **Análise Comparativa das emoções Vivenciadas pelos alunos com a descrição que seus professores fazem das mesmas**. Revista Paulista de Educação Física. v.10 n°. 1 p.59-67, jan/jun, 1996.

WOSIEN, M-G. **Dança Sagrada. Deuses, Mitos e Ciclos**. São Paulo:Trion,2002.



Luciene Ferreira da Silva<sup>1</sup>

José Carlos de Almeida Moreno<sup>2</sup>

## Resumo

Trata-se de um projeto de pesquisa que visa estudar a diminuição da prática do basquetebol por mulheres, no Estado de São Paulo, numa região com tradição do esporte de rendimento, a partir dos agentes disseminadores: clubes, escolas e mídia. Temos interesse por captar as formas de atuação profissional (posturas, metodologias /pedagogias), utilizadas por técnicos, professores ou leigos (treinadores). Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental com abordagem qualitativa em que nos utilizaremos de entrevistas semi-estruturadas com jogadoras e ex-jogadoras.

**Palavras chaves:** Basquetebol feminino, jogo, esporte.

## 1- Introdução

A diminuição da prática do basquetebol na atualidade, numa região em que historicamente (nas últimas décadas) se observou um intenso processo de massificação do basquetebol para mulheres é o problema a ser investigado. Isso se fará possível através da observação do basquetebol, visto de forma abrangente, já que se trata de um fenômeno sócio-cultural complexo.

Então, pensamos ser imprescindível partir dos “locais” ou pontos disseminadores /criadores desta prática cultural - escolas e clubes.

Queremos entender como se dá este processo no interior dessas instituições, estando atentos à compreensão desse fenômeno que se apresenta de forma dupla: enquanto jogo e, enquanto esporte. Evidentemente que estas instituições reprodutoras e produtoras de cultura, desempenham um importante papel, reforçando positiva ou negativamente essa prática. O que tem logicamente a ver com o processo ensino-aprendizagem, que inclui metodologias e pedagogias que se consolidam a partir de uma visão de mundo, de homem, de esporte, de jogo, etc.

Outros agentes serão incluídos, entre estes a mídia e outros agentes que chamaríamos “subjetivos”, afetivo / emocionais, que impregnam preponderantemente as relações lúdicas, “próprias” do jogo. É certo para nós, que não existem lugares fixos para que estas relações ocorram, porém havemos de observar que o espaço, bem como a função social que tem cada ação, são influenciados cultural e socialmente, por isso, determinam em grande medida as relações que se estabeleceram / estabelecem entre técnicos (as) e atletas professores (as) e alunas, treinadores (as) e jogadoras.

Para o desenvolvimento da pesquisa contaremos com estudos bibliográficos e documentais, visando entender porque na sociedade em que vivemos este jogo tornou-se

esportivizado, e porque este seu enfoque se prevalece sobre sua vertente lúdica, prazerosa, espontânea, tão importante para as pessoas, especialmente se vista sob o olhar acadêmico.

O intuito é o de ir a campo, entrevistar jogadoras e / ou ex-jogadoras de basquetebol, em regiões onde houve concentração significativa de praticantes, e intensa difusão do basquetebol para mulheres, compondo um quadro representativo do Estado de São Paulo.

O nosso entendimento também se ampliará se conseguirmos captar das sujeitas da pesquisa, os paradigmas norteadores dessa prática, ao longo de seus depoimentos, que serão tratados em três momentos distintos: da gênese do basquetebol na vida das sujeitas, buscando identificar os agentes disseminadores primitivos, entendendo o que as manteve / mantinha jogando, o que as afastou da prática, como eram os sujeitos que as ensinaram e como faziam. A partir destes “momentos”, disporemos de um rico material que ao ser analisado, buscaremos captar a dimensão sócio-econômica / histórica e cultural, inclusive sobre a prevalência da “essência” ou “visão predominante” de basquetebol, jogo – esporte, bem como dos processos de ensino-aprendizagem e da formação profissional, que se constituem em importantes elementos para entender o problema de pesquisa.

## 2- Sobre o problema a ser investigado

Esse problema que pretendemos estudar é o resultado de diversas indagações que podem advir de fatores de origem sócio –econômica e cultural, que inclusive podem interferir no processo de formação. E isso, por si só, já altera significativamente o quadro de nossa pergunta, porque uma das formas de compreender melhor a questão, se dá por meio do entendimento do que ocorre na escola, que como sabemos é um espaço que guarda enormes contradições. A principal delas talvez se relacione às possibilidades que pode vir a oferecer enquanto elemento proporcionador de alterações significativas no quadro sócio-político e cultural e, o outro papel, diz respeito ao que ela tem de ser “reforçadora” das condições marginalizantes que perpetuam as desigualdades.

Sobre a Educação Física nas escolas e nos clubes, nos perguntamos: como atua? Essa atuação ocorre de formas distintas? Essa atuação ocorre em ambos os locais? Quem atua? De que formas?

Parece-nos haver um espaço para que a Educação Física na escola, por intermédio de seus profissionais, atue perpetuando esta prática, inclusive fazendo-a avançar, ao mesmo tempo em que vemos esta atuação interferindo de forma negativa, reduzindo as suas potencialidades, minimizando seus efeitos e restringindo o seu alcance, fazendo com que sua massificação se precarize.

Quando se trata de Educação Física na escola, olhamos para o basquetebol e o visualizamos de formas distintas. Baseados nos estudos históricos, pedagógicos e epistemológicos a respeito da Educação Física, podemos supor que o modelo de ensino do profissional que atua na escola quando interfere com o basquetebol está calcado sobre algumas finalidades, que tentamos assim agrupar, sendo que incluímos também a possibilidade deste profissional não atuar

<sup>1</sup> Fafibe/ UNIMEP/ UNISAL. lucieneedfisica@fafibe.br

<sup>2</sup> Fafibe / UNIMEP. jcmoreno@unimep.br

com o basquetebol:

- Ensinar o jogo – melhorar o sujeito;
- Ensinar o esporte – melhorar as habilidades motoras do sujeito;
- Ensinar o esporte – melhorar o sujeito;

Sendo assim, os clubes e outros espaços que possam disseminá-lo, nos interessam tanto quanto o ambiente de ensino formal. Mesmo considerando que ambos possuem finalidades distintas, pensamos que nos clubes a intervenção ocorra reforçando práticas que podem assemelhar-se as desenvolvidas no ambiente escolar.

### 3- Basquetebol?

Em artigo publicado nas Coletâneas do 1º Congresso Científico Latino – Americano FIEP-UNIMEP, abordamos o assunto, voltando-nos ao basquetebol no ambiente escolar e nas relações existentes entre as condutas, o jogo e o esporte.

Naquela ocasião escrevemos:

*A forma mais usual de se jogar basquetebol na atualidade é aquela que atende ao modelo de desporto competitivo. Suas regras são orientadoras da performance dos sujeitos, fazendo com que os mesmos tenham rigor técnico e tático. Além disso, seus comportamentos também se vêem orientados por aspectos éticos e morais, muitas vezes próprios do ambiente competitivo.*<sup>1</sup>

Perseguindo o intuito de captar do basquetebol o seu caráter de prática informal, tentamos observá-lo no momento de sua criação, considerando este como um jogo, com características esportivizadas, decorrentes das transformações sofridas ao longo do tempo, num espaço marcado pelo favorecimento de práticas mercantilizadas.

Sendo assim, já interessados que estávamos por esse assunto desde os estudos realizados em nosso curso de mestrado<sup>2</sup>, apontávamos naquela época os fatores organizacionais como pontos que ao mesmo tempo que determinados pela lógica social, assumem o papel de determinantes dessa mesma lógica. Neste caso, apontávamos a FIBA (Federação Internacional de Basquetebol), que é o órgão responsável pela organização, elaboração e modificações das suas regras para todo o mundo.

No artigo sobre o qual nos referimos, consideramos que a valorização dessa prática pela mídia é tão forte que influencia até aqueles sujeitos que deveriam ser os responsáveis pela sua desmistificação, ou seja, os professores de Educação Física, que atuam com o ensino formal.

Se a maioria dos Cursos Superiores de formação no Brasil oferece a Licenciatura como campo de atuação profissional e, se na própria escola não se vêm melhorados tais aspectos, como se dará a atuação do profissional que atua com o basquetebol nos clubes? Desconfiamos que ainda não haja interesse em se otimizar o desenvolvimento do sujeito, ou seja, não se prioriza algumas capacidades humanas como pensar, refletir, criar, optar, opinar, avaliar e, outras próprias de seres inteligentes.

No clube ou na escola se a ação profissional se pautar

na aprendizagem do esporte através do desenvolvimento das habilidades motoras, prática que nos parece ainda predominante, vêm-se descartadas as inúmeras possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento do sujeito, à medida em que estes se encontram controlados por vários meios que são próprios aos treinamentos.

### 4- Referências Iniciais

Quando pensamos no problema em estudo, desconfiamos que a sua ocorrência decorra de alguns fatores que só são possíveis de serem observados neste momento histórico, graças a pesquisas que já foram realizadas, que resultam em significativos conhecimentos sobre os quais nos apoiaremos para avançar na compreensão do problema. Quando se trata de um fenômeno com várias facetas, olhá-lo apenas por uma, pode reduzir-lhe a abrangência.

Optamos então, por entendê-lo, observando o basquetebol enquanto fenômeno sócio-cultural, já que a ocorrência do problema não se dá ao acaso. Temos tentado captar o seu significado na cultura brasileira, encontrando dados em sua trajetória histórica, numa região altamente capitalizada, com peculiaridades importantes, como, por exemplo, possuir a maior concentração de Cursos Superiores de Educação Física do país. Fato que também decorre, das urgências regionais, bem como do potencial econômico para produzir e absorver “mão de obra”.

Quando tocamos nesse assunto referente à popularização, nos reportamos ao que (FREIRE, 1998) denominou de pedagogia da rua, quando ao estudar o futebol, desenvolveu linhas de raciocínio sobre as quais nos apoiamos agora.

Os estudos de (FREIRE, 1998) se dirigem à predominância que possui o jogo de futebol na cultura brasileira. Para ele, essa incidência tem a ver com uma pedagogia muito efetiva que ocorre nas ruas, por meio de estratégias lúdicas.

(FREIRE, 1998) escreveu que a popularização do futebol faz de nosso país o maior exportador de jogadores, admitindo o componente lúdico como o grande responsável por isso.

*Jogar bola tem sido a maior diversão da infância brasileira, principalmente da infância mais pobre e masculina, dos meninos de pés descalços, das periferias, dos lugares onde sobra algum espaço para brincar. Pés descalços, bola, brincadeira, são alguns dos ingredientes mágicos dessa pedagogia de rua que ensinou um país inteiro a jogar futebol melhor do que ninguém. Que pedagogia é essa?*<sup>3</sup>

Observamos que diferentemente do futebol estudado por (FREIRE, 1998), o basquetebol que se desenvolveu no Estado de São Paulo, teve muito mais o caráter de esportivizado do que o lúdico. Suas características elitizantes, não teriam permitido a sua proliferação, mesmo tendo se investido em sua massificação?

As cidades onde esse fenômeno se apresentou de forma mais marcante, não se aproveitaram desses momentos

para desenvolver políticas públicas adequadas à proliferação, bem como, à manutenção da prática do basquetebol ?

As formas de atuação profissional adotadas nas escolinhas de esportes não conseguiram criar uma cultura de jogo, de prazer, de diversão ou brincadeira e por isso as crianças / meninas e adolescentes não quiseram continuar jogando basquetebol ?

(MONTAGNER, 1999) se preocupou com esse problema, ao estudar a “pedagogia da aprendizagem esportiva”, tentando relacionar teoria e prática através das experiências motoras.<sup>4</sup> Seus estudos tentaram abordar as teorias de desenvolvimento e aprendizagem, detendo-se àquelas voltadas à aprendizagem esportivas.

Aproveitamos para por em evidência a importância desse enfoque, nos utilizando as palavras do autor.

*Dentre outras coisas, a performance esportiva é fruto de aprendizagens, e esta é a única particularidade do esporte que nos interessa neste estudo. Porém, que aprendizagens seriam essas? Teria sido da competência exclusiva dos técnicos e professores esportivos especializados, teriam sido produto de aprendizagens espontâneas adquiridas no meio cultural onde vivem esportistas, ou haveria uma boa pedagogia dos esportes ensinando as diversas modalidades aos jovens? Ou quem sabe, uma capacidade genética para o esporte?*

## 5- Abordagem do Objeto

Este projeto se desenvolve dentro dos horizontes de uma pesquisa qualitativa, já que em nosso caso o fenômeno a ser estudado se vê inserido socialmente, apresentando grande mobilidade, que nos permite enfocá-lo por vários ângulos.

Dessa forma, demonstramos também a opção que fazemos pela pesquisa qualitativa, onde pretendemos preencher uma lacuna no conhecimento da Educação Física.

Nosso interesse por compreender o problema, só se torna possível a partir da contextualização desse fenômeno, que deverá se constituir em objetivo deste estudo, que realizaremos para entender a prática do basquetebol jogo – esporte feminino.

Importante também se mostra compreender o papel que as principais instituições sociais disseminadoras do basquetebol assumem, reforçando ou não a sua prática. Sendo assim, evidentemente que se torna imprescindível localizá-lo enquanto fenômeno que pode ser duplamente abordado, surtindo diferentes efeitos.

Não pretende ser uma pesquisa descritiva e sim exploratória, já que o nosso objetivo é melhorar nossa compreensão sobre o processo de diminuição da prática do basquetebol por uma clientela historicamente assistida, num espaço “privilegiador” dessa prática.

Visamos ampliar o nosso campo visual, atentos à realidade buscada nos dados de cada cidade da região contemplada, por meio de pesquisa documental e bibliográfica, recorrendo a outros instrumentos como entrevistas abertas ou semi-estruturadas com os sujeitos identificados como

significativos e que se mostrem favoráveis à participação.

Ao entrevistarmos tais sujeitas, ou seja, jogadoras ou ex-jogadoras de basquetebol, tentaremos entender o fenômeno de forma abrangente, sendo que para o momento, e com finalidade didática apenas, dividiríamos nosso interesse em três momentos, que favoreçam a criação posterior de unidades de análise:

Primeiro momento: a gênese do basquetebol; segundo momento: obtenção de dados relativos aos processos de ensino- aprendizagem; terceiro momento: obtenção de dados que permitam observar pontos de incidência da ação profissional.

## 6- Procedimentos e instrumentos de coleta de dados

Ainda não podemos precisar quantos serão as sujeitas de nossa pesquisa, sendo que este quadro também poderá se alterar, incluindo outros sujeitos que se mostrem indispensáveis (talvez os responsáveis pelas políticas públicas em esporte) “...ou seja, novos sujeitos só vão sendo incluídos à medida que já se tenham obtido as informações desejadas dos sujeitos anteriormente selecionados...”<sup>5</sup>.

A nosso ver, o melhor instrumento para coletar os dados que agora nos parecem imprescindíveis, vem a se constituir nas entrevistas, sobre estas escreveram (ALVES MAZZOTTI & GEWANDSZNAJDER, 1988): “Por sua natureza interativa, a entrevista permite tratar de temas complexos que dificilmente poderiam ser investigados adequadamente através de questionários, explorando-os em profundidade.”<sup>6</sup>

Ao apresentarmos os “blocos” embrionários da entrevista que pretendemos realizar, optamos pelo tipo semi-estruturada.

As entrevistas com as sujeitas da pesquisa serão como já dissemos analisadas à medida que a fala, através da análise de conteúdo de (BARDIN, 1977) nos propiciando elementos que nos permitirão dimensionar o problema em estudo, à medida que se possa criar categorias e absorver tendências, estabelecendo relações entre todo o conjunto de fatores, captando seus significados mais reais, numa apreensão que nunca será absoluta.

De acordo com (ALVES MAZZOTTI & GEWANDSZNAJDER, 1988), o projeto de pesquisa não pode preceder a pesquisa que se realizará de forma completa, quando se trata de uma abordagem qualitativa.

Por ora, pensamos então em utilizar os instrumentos citados, podendo outros ser incluídos, já que as “pesquisas qualitativas são caracteristicamente multimetodológicas, isto é, usam uma grande variedade de procedimentos e instrumentos de coleta de dados”.<sup>7</sup>

Este projeto se encontra em desenvolvimento, sendo que até agora, estão sendo realizadas pesquisas bibliográficas sobre temas abrangentes, como o esporte, o basquetebol, o jogo e a cultura.

O próximo tópico a ser investigado será a relação entre estes temas os gêneros em nosso meio sócio-cultural.

## 8-Lista de Referências Bibliográficas

<sup>1</sup>MORENO, J. C., SILVA, L. F. O basquetebol: jogo-esporte na educação física escolar? In: MOREIRA, W., SIMÕES, R. (Orgs.) Coletâneas I Congresso Científico Latino-Americano da FIEP-UNIMEP. Piracicaba, 2.000, p. 157.

<sup>2</sup>MORENO, J., C. A disciplina basquetebol e a formação de professores de educação física. Dissertação de Mestrado Campinas : Faculdade de Educação Física, UNICAMP, 1998.

<sup>3</sup>FREIRE, J. B. Pedagogia do futebol. Londrina: Midiograf, 1988, p. xiii.

<sup>4</sup>MONTAGNER, Paulo César. Tese de Doutorado –UNICAMP.

<sup>5</sup>ALVES MAZZOTTIA., GEWANDSZNAJDER F. O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo : Pioneira, 1998, p. 162.

<sup>6</sup>ALVES MAZZOTTIA., GEWANDSZNAJDER F. op., cit., p. 168.

<sup>7</sup>ALVES MAZZOTTIA., GEWANDSZNAJDER F., op., cit., p. 168.

## BIBLIOGRAFIA

ALVES MAZZOTTI, Alda J., GEWANDSZNAJDER Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa.** São Paulo : Pioneira, 1998.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa : Edições 70, 1977.

BRACHT, Valter. **Sociologia crítica do esporte.** Vitória : UFES, 1997.

CONGRESSO CIENTÍFICO LATINO-AMERICANO DA FIEP\UNIMEP, I. **Coletâneas.** (Orgs.) MOREIRA, W. W. & SIMÕES R. Piracicaba, 2000.

DAIUTO, M. **Basquete : metodologia do ensino.** 6ª ed. São Paulo : Hemus, 1991.

DAÓLIO, J. **Cultura: educação física e futebol.** Campinas : Ed. Da UNICAMP, 1997.

FIBA (International Amateur Basketball Federation). The basketball word. Munich : Engelbert Mayer, 1972.

FREIRE, J. B. **Pedagogia do futebol.** Londrina: Midiograf, 1998.

MARCELLINO, N. C. (Org.) **Lúdico, educação e educação física.** Ijuí : Ed. Unijuí, 1999.

MORENO, J. C. de A. **A disciplina basquetebol e a formação de professores de educação física.** Dissertação de Mestrado. Campinas : UNICAMP, 1998.

MORENO, J. C., SILVA, L. F. **O basquetebol: jogo-esporte na educação física escolar?** In: MOREIRA, W., SIMÕES, R. (Orgs.) Coletâneas I Congresso Científico Latino-Americano da FIEP-UNIMEP. Piracicaba, 2.000.

\_\_\_\_\_ Educação física e basquetebol um estudo das representações dos alunos ingressantes no curso de educação física da unimep, no ano 2000. In: MOREIRA, W., SIMÕES, R. (Orgs.) **Coletâneas I Congresso Científico Latino-Americano da FIEP-UNIMEP.** Piracicaba, 2.000.

PAES, Roberto R. **Aprendizagem e competição precoce: o caso do basquetebol.** Campinas : Ed. da UNICAMP, 1992.



# ENFERMAGEM



# PERFIL DE MORTALIDADE POR GRUPOS ETÁRIOS, SEXO E CAUSAS EM BEBEDOURO, MUNICÍPIO DO NORTE PAULISTA.

Maria de Lourdes Olivi<sup>1</sup>

Márcia R. Kath<sup>2</sup>

## Resumo

Os perfis de mortalidade segundo grupos etários, causas de óbito e sexo têm sido usados para compreender a complexidade dos fenômenos relacionados a saúde, e visa contribuir para a tomada de decisão em relação às políticas públicas. Este trabalho analisa a situação de saúde no município de Bebedouro utilizando dados de 456 óbitos de pessoas moradoras no município ocorridos em 2000. Os dados foram obtidos em levantamento realizado no Cartório de Registro Civil local. Os dados estudados apontam que as doenças do aparelho circulatório (29,4%), as neoplasias (12,9%) e as doenças do aparelho respiratório (10,9%) são as três principais causas de óbitos no município. As Causas Externas contribuíram com 39 óbitos (8,5% do total dos óbitos), sendo que destes 39 óbitos, 27 ocorreram em pessoas do sexo masculino. As doenças infecciosas e parasitárias contribuíram com 36 óbitos (7,9%); 24 destes óbitos correspondem ao sexo masculino. A Aids classificada entre as doenças infecciosas e parasitárias contribuiu com 20 óbitos. Os homens estão morrendo mais cedo que as mulheres. Para cada mulher com idade entre 20 a 69 anos de idade ocorre 2,37 óbitos em pessoas do sexo masculino. Até 70 anos de idade morreram 61,42% dos homens enquanto entre as mulheres desta faixa etária houve 34,2% dos óbitos. Para as mulheres a mortalidade aumenta a partir dos 70 anos de idade, atingindo 65,84% do total de 202 óbitos, mostrando a longevidade das mulheres no município.

## Introdução

Os perfis de mortalidade por grupos etários, sexo e causa têm sido utilizados para compreender a complexidade dos fenômenos relacionados à saúde, e visa contribuir para a tomada de decisão em relação às políticas públicas.

Para o conhecimento de uma determinada situação que se deseja avaliar são necessários valores numéricos, obtidos pelos diferentes tipos de levantamentos (contínuo, periódico ou ocasional). Para se mensurar saúde existem indicadores aceitos e utilizados há muito tempo, entretanto a dificuldade está justamente no fato de a maioria desses indicadores ser negativa, isto é, medir a ausência de saúde". A abordagem a partir de indicadores de saúde são desenvolvidos através de análise de dados de morbidade e mortalidade e mais recentemente de incapacidades.

DEVER (1988) referindo-se as contribuições da epidemiologia à administração dos serviços de saúde esclarece que: Os conceitos de necessidade e de populações-alvo são centrais para qualquer nível de planejamento em saúde. Entre os métodos de avaliação das necessidades, ele sugere a abordagem a partir de indicadores. Os indicadores classificados com globais e específicos são aqueles que tentam traduzir

diretamente a saúde (ou sua falta) em um grupo populacional.

O Coeficiente Geral de Mortalidade, um dos indicadores globais, é bastante utilizado em estudos epidemiológicos por ser de construção simples, pois, nada mais é do que a relação entre o total de óbitos e a população de uma área, num determinado período de tempo. Os dados, quer do numerador, quer do denominador, são facilmente obtidos (LAURENTI, et al. (1985).

Os coeficiente por idade, sexo e raça usados para cada agrupamento diagnósticos (causa de morte) podem ser calculados sempre que houver interesse em caracterizar riscos específicos de mortalidade em uma determinada área.

O objetivo deste trabalho é descrever o perfil de mortalidade em Bebedouro no ano 2000, analisando os diferenciais de mortalidade por grupos etários, entre homens e mulheres e as causas de morte segundo idade e sexo. É uma colaboração para o planejamento em saúde local, uma vez que as ações de saúde tem um modo específico de controlar as doenças, com base nos dados epidemiológicos.

## Método

Bebedouro, município localizado na região norte do Estado de São Paulo dista 390 Km. do município de São Paulo. Segundo o censo de 2000 a população de 74.743 habitantes é composta por 36.864 pessoas do sexo masculino e de 37.879 pessoas do sexo feminino. A razão de masculinidade calculada é de 973.2 homens para cada mil mulheres. Segundo dados divulgados pelo Fundação SEADE ocorreram 508 óbitos em Bebedouro no ano 2000. O coeficiente geral de mortalidade caiu de 7,33 óbitos por mil habitantes em 1997; para 6,80 óbitos por mil habitantes em 2000. A observação destes dados aponta que a mortalidade geral em Bebedouro não difere da mortalidade para todo o Estado de São Paulo. Este coeficiente tem permanecido constante no Estado nos últimos anos. O coeficiente de mortalidade Infantil que vem diminuindo em todo o Estado de São Paulo, em Bebedouro, teve um decréscimo de 23,22 por mil nascidos vivos em 1997 para 10,52 para mil nascidos vivos em 2000 (Fundação SEADE, 2003).

Neste estudo analisou-se 456 óbitos de pessoas residentes em bairros e distritos do município de Bebedouro ocorridos entre 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2000. Os dados foram compilados do livro de registro de óbitos do Cartório de Registro Civil de Bebedouro. Nele não estão incluídos os óbitos de residentes em Bebedouro ocorridos em outros municípios. Foram calculados coeficientes com bases nos dados populacionais do Censo 2.000, divulgados pelo Fundação SEADE (/2003. Neste estudo utilizou-se as variáveis: o sexo, idade no óbito e as causas do óbito. Os dados foram digitados em planilha do EXCELL (Microsoft Word). Para a classificação das causas de óbitos utilizou-se a décima revisão da atual Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde (CID-10) que entrou em vigor em 1996 para o processamento das causas de morte compiladas pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). O trabalho foi feito sem utilizar recurso de software<sup>3</sup> e se deu utilizando o seguinte procedimento:

Primeiramente analisou-se a causa registrada na linha "c" (causa que ocasionou a causa informada em "a") A causa

<sup>1</sup> Professora do Curso de Bacharelado em Enfermagem das Faculdades Integradas Fafibe.

<sup>2</sup> Aluna do 2º ano do Curso de bacharelado em Enfermagem das Faculdades Integradas Fafibe.

<sup>3</sup> O processamento das causas de morte no Estado de São Paulo é feito pelo sistema Declarações de Óbito de São Paulo (DOSP), para a obtenção da causa básica e consiste na versão do Sistema de Seleção de Causa Básica (SCB-10)

básica deve aparecer por último, na sucessão dos estados patológicos (LAURENTI et. al., 1985). A causa identificada foi registrada de acordo com o capítulo da CID-10. No entanto, nem sempre todos os óbitos tinham causas registradas em todas as linhas b, c, e d. Assim, procurou-se identificar a causa mais provável como a causa básica da morte, estando ela registrada em qualquer outra letra. Segundo LAURENTI et. al (1985 p. 65) na parte I do atestado de óbito, deverão ser registrados a causa que conduziu diretamente à morte (escrita na linha a) e os estados patológicos antecedentes (escritos na linha b e c) (...) As seqüências nas quais não há causalidade direta, mas onde se acredita que uma condição antecedente a tenha preparado, seja através de lesão dos tecidos ou por transtornos da função, mesmo que o tempo que as separe seja longo.

Seguindo estas regras, foi possível classificar com causa básica, causas que aparecem em outras linhas, e quando foi registrado apenas na linha "a" como por exemplo, a parada cardio-respiratória (PCR) no capítulo das doenças do aparelho circulatório (CID-10). A varredura em busca da causa básica permitiu destacar o acidente vascular cerebral (AVC) selecionadas entre as doenças do aparelho circulatório; a AIDS no capítulo das doenças infecto contagiosas; os acidentes de trânsito nas causas externas; o diabetes no capítulo das doenças endócrinas nutricionais e metabólicas; o alcoolismo classificado em transtorno mentais e comportamentais. Os registros de caquexia quando seguido de senilidade registrado na letra "b" ou "c" foi classificado como Sintomas e Sinais Gerais do capítulo XVIII sintomas, sinais e achados anormais. Causas registradas como indeterminada, como morte natural, morte sem assistência médica, morte súbita sem mais nenhum registro foram classificadas como indeterminadas e mal definidas. Por fim, um grupo de causas que apresentou um número pequeno de ocorrência foram englobadas em um único grupo denominado de Todas as outras causas.

## Resultados

Observando os coeficientes de mortalidade segundo grupos etários calculados para população de 74.743 habitantes no ano 2000, verifica-se que a mortalidade é baixa até 19 anos de idade, mas que começa a aumentar a partir do grupo etário de 20 a 29 anos particularmente para pessoas do sexo masculino (tabela 1 e 2). A distribuição dos óbitos por sexo, aponta um maior número de óbitos para as pessoas do sexo masculino, qual seja: 254 óbitos para os homens e de 202 óbitos para as mulheres. O coeficiente calculado é de 339,83 por cem mil habitantes para homens e de 270,26 por cem habitantes para as mulheres (tabela 1 e 2). O que chama a atenção ao observar estes dados é o diferencial dos coeficientes entre os sexos. No grupo etário de 20 a 29 anos, o coeficiente encontrado foi de 4,01 por cem mil habitantes para o sexo feminino e de 18,73 para o sexo masculino. Nas faixas de idade seguinte este diferencial permanece bastante diferenciado até 60 - 69 anos, mostrando que é há duas vezes mais óbitos entre os homens do que entre as mulheres nestas faixas etárias (57,87% e 30,69% respectivamente). No grupo etário de 70 a 79 anos há um equilíbrio nas mortes entre os dois sexos. A partir dos 70 anos

de idade morreram 98 homens para um total 254 óbitos. Para as mulheres a mortalidade aumenta a partir do 70 anos de idade atingindo 133 (65,84%) do total de 202 óbitos, mostrando a longevidade maior das mulheres no município. (tabela 2, gráfico 1).

Observando as causas de óbitos verifica-se que em 2000 em Bebedouro as doenças do aparelho circulatório são as que englobam a principal causa de óbito (29,38% do total dos óbitos) seguida das neoplasias (12,93% do total dos óbitos), o que não diferem das causas que mais matam os no Estado de São Paulo. As neoplasias segue-se a doenças do aparelho respiratório (10,96% do total dos óbitos), seguida pelas causas indeterminadas (10,53% dos óbitos), terceira e quarta causa respectivamente (tabela 3 e gráfico 2). Observando as doenças do aparelho respiratório segundo o sexo verifica-se que as mulheres são mais atingidas por essas doenças que os homens na proporção de 12,38% e 9,45% respectivamente. No Estado de São Paulo as neoplasias e as doenças do aparelho respiratório são respectivamente a segunda e a terceira causa entre as mulheres e, entre os homens aparece as causas externas como a segunda causa de morte, devido ao excesso de mortes por violências e acidentes de transporte. (Fundação SEADE, 2003).

Em Bebedouro as causas externas correspondem a 39 óbitos sendo 10,62% no sexo masculino e 5,94% no sexo feminino e as doenças infecciosas e parasitárias correspondem a 9,45% nos homens e a 4,95% nas mulheres. As doenças do aparelho digestivo também ocorrem, proporcionalmente, mais no sexo masculino. As doenças endócrino, nutricionais e metabólicas 34 óbitos não apresentou uma proporção um pouco mais acentuada entre as mulheres (Tabela 4). Os Transtornos Mentais e Comportamentais e os Sintomas Gerais são as causas que tiveram menor número de óbitos, com exceção das outras que foram agrupadas em todas as demais causas. (gráfico 2).

Entre as doenças do Aparelho Circulatório foram destacadas 39 óbitos devido ao acidente vascular cerebral (AVC); no capítulo da Doenças Endócrinas Nutricionais e Metabólicas foram classificadas 31 óbitos devido a Diabetes. A Aids classificada como Doenças Infecciosas e Parasitárias somaram 20 óbitos que corresponde a 26,76 por 100.000 habitantes. Deve-se ressaltar que o coeficiente é elevado se comparado com os resultados encontrados para Estado de São Paulo. "No Estado houve significativa redução das taxas de Aids, passando de 17,6 por 100.000 habitantes em 1990 para 13,3 por 100.000 em 2000" (Fundação SEADE, 2003). Entre 28 óbitos classificados como as Causas Externas foram identificados 11 óbitos por Acidentes de Trânsito; O Alcoolismo teve 6 registros classificados em Transtornos Mentais e Comportamentais que no total somou 10 óbitos. (tabela 3). As Cirroses Hepática registradas na linha "c" (causa básica) foram classificadas como Doenças do Aparelho Digestivo. O Tabagismo muito pouco registrado, não aparece como causa do óbito, quando foi registrado, apareceu associado a Neoplasias ou a Doenças do Aparelho Respiratório, tendo sido estas causas selecionadas como causas do óbito.



Tabela 1 – Numero total de óbitos por grupos etários

Grupos etários	Nº óbitos	Coef. por 100.000 hab.	% sobre o total de óbitos
< de 1 ano	6	8,02	1,31
01 a 4 anos	1	1,34	0,22
05 a 14 anos	4	5,36	0,88
15 a 19 anos	5	6,69	1,10
20 a 29 anos	17	22,74	3,72
30 a 39 anos	36	48,17	7,09
40 a 49 anos	30	40,14	6,58
50 a 59 anos	56	74,92	12,28
60 a 69 anos	69	92,32	15,13
70 a 79 anos	103	137,81	22,59
80 anos e +	128	171,25	28,07

Tabela 2 - Óbitos masculinos e femininos por grupos etários em Bebedouro em 2000 (coeficientes/100.000 habitantes)

Grupos etários	MASC.			FEM.		
	ÓBITOS	Coef. 100.000 hab.	% (do total de óbitos)	ÓBITOS	Coef. 100.000 hab.	% (total de óbitos)
< de 1 ano	2	2,68	0,78	4	5,35	1,98
01 a 04 anos	0	0,00	0	1	1,34	0,5
05 a 14 anos	3	4,01	1,18	1	1,34	0,5
15 a 19 anos	3	4,01	1,18	2	2,68	0,98
20 a 29 anos	14	18,73	5,51	3	5,35	1,88
30 a 39 anos	28	37,46	11,05	8	10,70	3,97
40 a 49 anos	21	28,10	8,27	9	12,04	4,46
50 a 59 anos	41	54,85	16,14	15	20,07	7,43
60 a 69 anos	43	57,53	16,93	26	34,79	12,87
70 a 79 anos	53	70,91	21,87	50	66,90	24,75
80 e +	45	60,21	17,72	83	111,05	41,30
Total	254	339,83	100	202	270,26	100,0

Tabela 3– Causas de óbitos no município de Bebedouro S.P. 2000. Todas as idades e sexo.

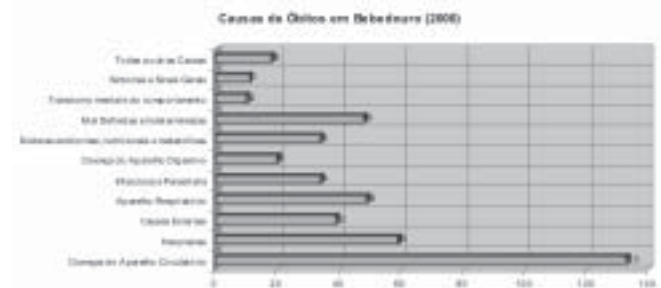
Causas de óbitos	Número	Coefficiente 100.000 hab.	% sobre o total de óbitos
Doenças do Aparelho Circulatório	134	179,27	29,38
Neoplasias e tumores	59	78,94	12,93
Doenças do Aparelho Respiratório	50	66,89	10,96
Indeterminada e não Definidas	48	64,20	10,53
Causas externas	39	52,18	8,55
Doenças Infeciosas e Parasitárias	36	48,16	7,90
Doenças Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas	34	45,49	7,46
Doença do Aparelho Digestivo	20	26,76	4,38
Transtornos Mentais e Comportamentais	10	13,38	2,20
Síntomas e Sinais Gerais	11	14,71	2,41
Todas as demais causas	12	16,05	2,63
TOTAL	456	610,09	100,0

Tabela 4– Causas de óbitos por sexo no município de Bebedouro S.P. 2000.

Causas de óbitos	Fem	%	Masc	%
Doenças do Aparelho Circulatório	63	31,18	70	27,56
Neoplasias e tumores	27	13,37	32	12,60
Doenças do Aparelho Respiratório	26	12,87	24	9,45
Indeterminada e não Definidas	19	9,40	29	11,42
Causas externas	12	5,94	27	10,62
Doenças Infeciosas e Parasitárias	10	4,95	24	9,45
Doenças Endócrinas, Nutricionais, Metabólicas	17	8,41	17	6,69
Doenças do Aparelho Digestivo	6	3,00	14	5,51
Transtornos Mentais e Comportamentais	5	2,47	5	1,96
Síntomas e Sinais Gerais	6	3,00	5	1,96
Todas as demais causas	11	5,44	7	2,75
TOTAL	202	100	254	100

Tabela 5 – Causas desagregadas de óbitos em números absolutos município de Bebedouro – 2000. Todas as idades e sexo.

Causas de óbitos	TOTAL
Acidente vascular cerebral – AVC	39
Outras doenças do Aparelho Circulatório	95
Acidentes de trânsito	11
Outras causas externas	28
Diabetes	31
Outras Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	05
AIDS	20
Outras Doenças infecciosas e parasitárias	16
Cirrose hepática	14
Outras Doenças do aparelho digestivo	06
Alcoolismo	06
Outros Transtornos Mentais e Comportam.	04



## Comentários

Este estudo epidemiológico, realizado com dados do município e Bebedouro.

contou com a participação de alunas do Curso de Graduação em Enfermagem e teve por finalidade iniciá-las a participar das primeiras avaliações sobre o município que é sede do seu curso.

Embora a mortalidade esteja longe de ser uma medida ideal da saúde de uma população, ela é, freqüentemente, o indicador mais facilmente disponível e acessível – se não o único – que pode ser prontamente utilizado pelos administradores de serviços de saúde.

Olhando para os diferenciais de saúde de Bebedouro, nas diferentes faixas etárias, vê-se que há muito a ser feito, especialmente em relação as pessoas a partir da faixa etária de 20 a 29 anos, particularmente, jovens do sexo masculino cuja mortalidade é quatro vezes mais que a mortalidade para o sexo feminino.

## Conclusão

Neste trabalho enfatizou-se, a mortalidade em Bebedouro e particularmente mortalidade por grupos etários, sexo e causas. Como se pode observar nas tabelas e gráficos apresentados, a composição dos óbitos por sexo e idades contribuiu para evidenciar a ocorrência de um alto coeficiente de mortalidade em pessoas jovens, particularmente do sexo masculino. Com base nas considerações apresentadas, pode-se destacar as seguintes conclusões:

- O grupo de pessoas do sexo masculino apresentou mortes prematuras em excesso a partir dos 20 anos de idade. .
- Os homens morrem mais cedo do que as mulheres; até a idade de 69 anos morreram 61,41% dos homens e 34,16% das mulheres. A mortalidade em mulheres aumenta a partir de 70 anos de idade, na proporção de 65,9% total de óbitos do sexo feminino.
- É possível concluir que o maior coeficiente de mortalidade por causas encontrado no município de Bebedouro referem-se às doenças relacionadas ao Aparelho Circulatório, seguida pelas doenças causadas por Neoplasias .As doenças do Sistema Circulatório que aparece em primeiro lugar indicam transição de doenças da pobreza para as doenças da riqueza.
- Os óbitos por Aids, corresponde a 26,75 por 100.000 habitantes. Coeficiente mais elevado que o coeficiente para todo o Estado de São Paulo.
- As Causas Externas é a terceira causa de óbitos entre os homens e atinge os homens na proporção de 10,62% do total de óbitos masculinos. No sexo feminino as Causa Externas corresponde a e 5,94% do total dos óbitos femininos.

## Referências Bibliográficas

CASTELLANOS, P. L. Perfis de Mortalidade, Nível de Desenvolvimento e Iniquidades Sociais na Região das

Américas. In: **Equidade e saúde** – Contribuições da Epidemiologia Rio de Janeiro ABRASCO – 1997.

DEVER, G.E.A **A Epidemiologia na Administração dos serviços de Saúde** – Trad. Luiz G. César. São Paulo. Pioneira, 1988.

FUNDAÇÃO SEADE – Demografia. <http://www.seade.gov.br/Informações> dos Municípios Paulistas. acesso em 18/03/03.

FUNDAÇÃO SEADE – Anuário Estatístico do Estado de São Paulo. <http://www.seade.gov.br/anuario>. acesso em abril 2003.

LAURENTI, R. et al - **Estatísticas de Saúde** São Paulo. E.P.U./EDUSP, 1985.

Agradecimentos:

As autoras agradecem a colaboração das alunas do Curso de Enfermagem Alessandra Marques Zolla e Daniela Maria Lucca, pelo auxílio na coleta e digitação dos dados.

# REAÇÃO INFLAMATÓRIA AGUDA NO ENVENENAMENTO OFÍDICO AVALIADO ATRAVÉS DOS NÍVEIS SÉRICOS DE PROTEÍNA C REATIVA E MUCOPROTEÍNA.

Mariluce Gonçalves Fonseca<sup>1</sup>  
Benedito Barraviera<sup>2</sup>

## Resumo

Os acidentes ofídicos sobretudo os graves podem ser comparados à reação de fase aguda pois ambos compartilham várias alterações fisiopatológicas. A inoculação de grande quantidade de veneno de uma única vez no organismo humano, deve trazer alterações agudas no equilíbrio imune do hospedeiro. A proteína C reativa (PCR), a mucoproteína (MCP), fração C<sub>3</sub> do complemento mais o fibrinogênio são atualmente denominadas proteínas positivas de fase aguda e são sintetizadas pelo fígado. Costumam-se elevar-se cerca de 8 horas após situação de trauma agudo ou estresse intenso. A resposta inflamatória aguda inclui eventos locais e sistêmicos. A resposta inflamatória local é acompanhada de uma sistêmica denominada resposta de fase aguda. No presente trabalho procurou-se através dos exames laboratoriais dos níveis de proteína C reativa e mucoproteína, avaliar a resposta inflamatória no envenenamento ofídico ocasionado por serpentes do gênero *Bothrops*. Para tanto foram avaliados 15 pacientes atendidos na Enfermaria de Doenças Tropicais da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP. Os exames foram realizados no primeiro dia do acidente (admissão) e na alta hospitalar. A avaliação indicou níveis de PCR positivos, com aumento importante na alta hospitalar. Os níveis de MCP estavam dentro dos valores de normalidade, apresentando um aumento na alta hospitalar. Os resultados do presente trabalho demonstraram que no envenenamento ofídico a resposta ao trauma agudo (presença do veneno no organismo) pode ser desencadeada principalmente pela associação soro-veneno. Os níveis de PCR aumentados (50mg%) após tratamento com soro específico reforçam esta idéia.

**Palavras-chaves:** reação de fase aguda, envenenamento ofídico, *Bothrops*, proteína C reativa, mucoproteína.

## 1- Introdução

Os acidentes ofídicos sobretudo os graves podem ser comparados à reação de fase aguda pois ambos compartilham várias alterações fisiopatológicas (Barraviera, 1994, 1993a, 1999a, Barraviera et al 1995b, Barraviera et al 1993b). De acordo com vários autores a inoculação de grande quantidade de veneno de uma única vez, deve trazer alterações agudas no equilíbrio imune do hospedeiro.

A proteína C reativa é a proteína que mais se eleva em situação de trauma agudo. Esta proteína acompanhada da mucoproteína, fração C<sub>3</sub> do complemento mais o fibrinogênio são atualmente denominadas proteínas positivas de fase aguda e são sintetizadas pelo fígado (Jenkins e Billing, 1991). Costumam-se elevar-se cerca de 8 horas após situação de trauma agudo ou estresse intenso (Dichi e Burini, 1991, Pereira e Bicudo, 1992).

A mucoproteína, a fração C<sub>3</sub> do complemento mais o fibrinogênio existem em quantidades normais no organismo humano. A proteína C reativa é geralmente negativa em situação de normalidade, passando a ser positiva após trauma agudo (Barraviera et al 1993b, Barraviera, 1994, Barraviera et al 1995b).

A resposta inflamatória aguda inclui eventos locais e sistêmicos. A resposta inflamatória local é acompanhada de uma sistêmica denominada resposta de fase aguda.

Segundo alguns estudos no acidente ofídico (Barraviera, 1999a,b) a resposta ao trauma agudo pode ser desencadeada pelo soro anti-ofídico, pelo veneno e possivelmente pela associação soro veneno. Aparentemente o que varia é a intensidade da resposta a cada situação.

No presente trabalho a reação inflamatória aguda nos pacientes vítima de envenenamento ofídico foi avaliada a partir de exames laboratoriais dos níveis séricos de proteína C reativa e mucoproteína.

## 2- Casuística e Métodos

No período compreendido entre setembro de 1997 a março de 1999 foram avaliados 15 pacientes vítimas de envenenamento ofídico por serpentes do gênero *Bothrops*.

Inicialmente os pacientes foram atendidos no Pronto Socorro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, onde receberam tratamento específico. A seguir foram internados na Enfermaria de Doenças Tropicais para tratamento complementar e acompanhamento clínico.

Dos pacientes avaliados, 10 eram do sexo masculino e 5 do feminino, com idades variando entre 5 e 68 anos (Tabela 1).

O quadro clínico dos pacientes foi classificado em leve, moderado e grave segundo a proposta de vários autores (Barraviera e Pereira, 1999c, Rucavado e Lomonte, 1996, Soerensen, 1990). A soroterapia foi realizada segundo o esquema preconizado pelo Ministério da Saúde (Brasil, 1987), utilizando soro específico antibotrópico.

O local de mordedura foi principalmente o membro inferior. Apenas um caso foi diagnosticado em membro superior (Tabela 1).

## AVALIAÇÃO LABORATORIAL DOS PACIENTES

Consistiu de uma avaliação dos bioquímicos: proteína C reativa (PCR) através do método de aglutinação por látex, mucoproteína (MCP) pelo método de Menine et al (modificado) e desidrogenase láctica (DHL) pelo método cinético ultra violeta.

Os valores de normalidade para cada bioquímico são descritos a seguir:

Mucoproteínas (MCP)- mg% (5,7-12,5)

Proteína C reativa (PCR)- negativo

Desidrogenase láctica (DHL)- mUI/ml (80-240)

Os exames foram realizados no primeiro dia do acidente e na alta hospitalar. A média do tempo de internação foi de cinco dias.

<sup>1</sup> Doutora em Doenças Tropicais Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP. Docente da Fafibe, e-mail:marilucefonseca@hotmail.com

<sup>2</sup> Professor Titular do Depto. Doenças Tropicais e Diagnóstico por Imagem- Faculdade de Medicina e Hospital das Clínicas, UNESP, Botucatu.

Tabela 1. Descrição geral dos pacientes (Pctes) picados por serpentes do gênero *Bothrops* quanto a idade (I), sexo (S), tempo decorrido entre o acidente e o atendimento médico em horas (TA), quadro clínico (QC), uso de garrote (G), local da picada (LP), manifestações locais (ML) e sistêmicas (MS), número de ampolas de soro administradas (NA) e o tratamento com antibiótico (AT).

Pctes	I	Sexo	TA	QC	G	LP	ML	MS	NA	AT
1	22	F	2	Le	-	MID	+	+	4	+
2	18	M	2	Mo	+	MID	+	-	8	-
3	11	M	2	Mo	+	MIE	+	-	8	+
4	68	M	4	Mo	-	MID	+	-	8	-
5	35	F	1/2	Mo	+	MID	+	-	8	-
6	53	M	5	Mo	-	MIE	+	-	8	-
7	10	F	2	Le	+	MID	+	-	4	-
8	15	M	2	Le	-	MIE	+	-	8	+
9	53	F	1	Mo	+	MID	+	-	8	+
10	33	M	1	Mo	-	MID	+	-	2	+
11	42	M	2	Le	+	MID	+	-	8	+
12	12	M	4	Mo	+	MID	+	-	8	+
13	11	M	3	Mo	-	MID	+	-	8	-
14	47	F	2	Le	+	MSD	+	-	4	-
15	05	M	48	Mo	-	MIE	+	-	0	+

Le= Leve; Mo= Moderado

MID= membro inferior direito; MIE= membro inferior esquerdo; MSD= membro superior direito

(+) presente; (-) ausente; F= feminino; M= masculino

### 3- Resultado e Discussão

Os níveis de PCR nos pacientes encontraram-se maiores na alta do que no momento da admissão. Em relação ao valores de normalidade apresentaram-se positivos e aumentados (Tabela 2, Figura 1).

O níveis de MCP não apresentaram alterações importantes. Tanto no momento da admissão quanto na alta apresentaram-se dentro dos valores de normalidade. Ressalta-se que no momento da alta hospitalar os níveis apresentaram pequeno aumento em relação ao primeiro dia do acidente (Tabela 2, Figura 1).

Para os níveis de DHL, os valores encontrados apresentaram-se maiores no primeiro dia de acidente e com diminuição dos níveis na alta hospitalar. Os níveis estavam dentro dos valores de normalidade (Tabela 2, Figura 1).

Tabela 2- Distribuição dos valores da média e do desvio padrão (DV) de mucoproteína (MCP), proteína C reativa (PCR) e desidrogenase láctica (DHL) dos pacientes picados por serpentes do gênero *Bothrops* no primeiro dia do acidente e na alta hospitalar.

	1º dia do acidente			Alta		
	MCP	PCR	DHL	MCP	PCR	DHL
Média	9,25	4,16	186	10,57	50	175
DV	2,64	10,26	37	2,11	57	62

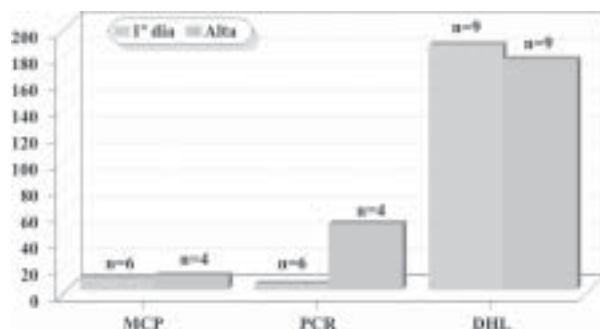


Figura 1. Evolução dos níveis de mucoproteína (MCP), proteína C reativa (PCR) e desidrogenase láctica (DHL) nos pacientes picados por serpentes do gênero *Bothrops*.

As alterações dos níveis de DHL no organismo humano geralmente indica comprometimento dos órgão como fígado, coração e músculos esqueléticos, órgãos em que a enzima é encontrada praticamente nas mesmas proporções. Nos pacientes avaliados apresentou-se dentro dos valores de normalidade. O aumento dos níveis de PCR na alta hospitalar (50mg%) reforça a idéia, no presente trabalho, de que a resposta ao trauma agudo pode ser desencadeada principalmente pela associação soro/veneno, visto que os níveis no momento da admissão (antes do tratamento com soro antiofídico) encontravam-se baixos (4,16mg%).

O fígado seria o órgão de choque e simultaneamente da resposta ao trauma agudo (Barraviera, 1999a,b, Barraviera et al 1995a). É possível especular que o fígado nos envenenamentos ofídicos deve se comportar como um órgão que responde ao trauma de maneira inespecífica, evidenciado pelo aumento dos níveis de PCR no primeiro dia do acidente e, cinco dias depois na alta hospitalar.

Apoio: CAPES (Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)

Agradecimentos: Enfermaria de Doenças Tropicais do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP.

### 4 - Referências Bibliográficas

BARRAVIERA, B.- Acidentes ofídicos. In: VERONESI, R. & FOCCACIA, R.- **Tratado de infectologia**. Rio de Janeiro, Atheneu,, 1997. p.1561-77.

BARRAVIERA, B.- Acute-phase response in snakebite. **Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo**, 36:479p, 1994.

BARRAVIERA, B.- **Alterações hepáticas no envenenamento ofídico. Estudo clínico em acidentes por serpentes dos gêneros *Bothrops* e *Crotalus*. Estudo experimental em ratos inoculados com veneno de *Crotalus durissus terrificus* e soro anticrotálico**. Botucatu, 1993a. (Tese de Livre-Docência-Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista).

BARRAVIERA, B.- As reações de fase aguda nos acidentes ofídicos. In: BARRAVIERA, B. **Aspectos clínicos e terapêuticos dos acidentes por animais peçonhentos**. Rio de Janeiro, EPUB, 1999a. Cap. 7, p.91-96.

BARRAVIERA, B.- Ofídios: estudo clínico dos acidentes. Educação médica continuada em infectologia. Rio de Janeiro, EPUB, 1999b, 46p.

BARRAVIERA, B. & PEREIRA, PCM.- Acidentes por serpentes do gênero "*Bothrops*". In: BARRAVIERA, B.- **Aspectos**



**clínicos e terapêuticos dos acidentes por animais peçonhentos.**  
Rio de Janeiro, EPUB, 1999c. Cap. 19, p. 261-280.

BARRAVIERA, B.; COELHO, KY.; CURI, PR. & MEIRA, DA.- Liver dysfunction in patients bitten by *Crotalus durissus terrificus* (Laurenti, 1768) snakes in Botucatu (State of São Paulo, Brazil). **Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo**, **37**:63-69, 1995a.

BARRAVIERA, B.; LOMONTE, B.; TARKOWSKI, A.; HANSON, LA. & MEIRA, DA.- Acute-phase reactions, including cytokines, in patients bitten by *Bothrops* and *Crotalus* snakes in Brazil. **J. Venom. Anim. Toxins**, **1**:11-22, 1995b.

BARRAVIERA, B.; MARCONDES-MACHADO, J.; PEREIRA, PCM.; SOUZA, LR.; MENDES, RP. & MEIRA, DA.- Acute phase reactions in patients bitten by *Bothrops* and *Crotalus* snakes. **Toxicon**, **31**:936p, 1993b.

BRASIL.- Ministério da Saúde. Secretária Nacional de Ações Básicas de Saúde. Grupo de Trabalho para Estabelecer Normas e Diretrizes para o Tratamento de Acidentes com Animais Ofídicos: **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes ofídicos**. Brasília, 1987. 53p. (Série A: Normas e Manuais Técnicos, 35).

DICHI, J. & BURINI, RC.- Metabolismo e regulação dos níveis plasmáticos de albumina. **Cad. Nutr. Sban**, **3**:99-127, 1991.

JENKINS, WL. & BILLING, B.- Fisiologia do fígado. In: BERK, JE.- **Bokus: gastroenterologia, fígado**. São Paulo, Ed. Santos, 1991. p.45-76.

PEREIRA, PCM. & BURINI, RC.- Reação metabólica à infecção do hospedeiro. **Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. Univ. São Paulo**, **47**:111-116, 1992.

RUCAVADO, A. & LOMONTE, B.- Neutralization of myonecrosis, hemorrhage and edema induced by *Bothrops asper* snake venom by homologous and heterologous pre-existing antibodies in mince. **Toxicon**, **34**:567-577, 1996.

SOERENSEN, B.- **Animais peçonhentos**. São Paulo, Atheneu, 1990. 138p.

# FISIOTERAPIA



# LEVANTAMENTO DE DISTÚRBIOS OCUPACIONAIS EMPFOSSIONAIS BIBLIOTECÁRIOS. CONSIDERAÇÕES ERGONÔMICAS COM ENFOQUE PREVENTIVO

Oswaldo Luiz Stamato Taube (1); Eduardo Concepción Batiz, (2), Ana Lúcia Porto Assef Taube (3) e Elaine Leonezi Guimarães (4).  
E-mail: [ostaube@ig.com.br](mailto:ostaube@ig.com.br)

- (1) Mestre em Engenharia de Produção Universidade Federal de Santa Catarina, Docente do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas FAFIBE – Bebedouro/ SP.
- (2) Doutor em Biosegurança, Docente do Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.
- (3) Pós-Graduada pela Universidade Estadual de Maringá, Professora de Educação Física.
- (4) Mestre em Fisioterapia pela Universidade Federal de São Carlos, Docente e Coordenadora do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas FAFIBE – Bebedouro/SP.

## RESUMO

Este trabalho trata-se de uma pesquisa ergonômica descritiva analítica que envolve profissionais bibliotecários da Universidade Paranaense UNIPAR - Campus Paranavai/Pr, com o objetivo de investigar os fatores causais de distúrbios e desconfortos do sistema musculoesquelético referenciando as LER/DORTs, frequentemente relatados junto ao Departamento Clínico da Fisioterapia do Campus, principalmente em membros superiores e coluna vertebral. Participaram do estudo dez indivíduos de ambos os sexos e idade média de 32 anos. Os resultados foram obtidos a partir da aplicação e análise de entrevistas, questionários, observações e aplicação do método OWAS, onde foi possível diagnosticar os fatores contribuintes das distúrbios relatadas pela amostra e da mesma forma possibilitou propor recomendações para minimizar ou diminuir os efeitos dos fatores de riscos detectados. Observou-se 100% de sintomatologia dolorosa descrita como LER/DORT na população analisada. Com isso, foi possível concluir que as posturas de trabalho associadas às atividades desenvolvidas pelos bibliotecários neste estudo, eram inadequadas e que a permanência da postura estática são fatores significativamente fortes na ocorrência de distúrbios provocadas no sistema musculoesquelético.

Palavras Chaves: Distúrbios Musculoesqueléticos; Doenças Musculoesqueléticas, Fisioterapia.

## INTRODUÇÃO

O processo civilizatório-produtivo configurou, ao longo do desenvolvimento das diversas formas de organização do trabalho.

Nas últimas décadas as profissões de trabalho vêm sofrendo grandes transformações, tanto no que se refere ao

aspecto técnico, como o surgimento de novas tecnologias e materiais, quanto no aspecto social, com as mudanças econômicas e sociais ocorridas no país, gerando uma situação de instabilidade. Com isso, estes profissionais estão sofrendo um processo de adaptação constante, que em muitos casos pode resultar em doenças profissionais.

O trabalho ocupa grande parte da vida do indivíduo e a prevalência de posturas inadequadas mantidas, por tempo prolongado durante a jornada de trabalho, são fatores que constituem riscos para o desenvolvimento de algia e desconforto nos trabalhadores. Muitos estudos estão sendo realizados para evidenciar os múltiplos fatores de riscos e muitos evidenciam as distúrbios musculoesqueléticas relativas ao trabalho (GRANATA & MARRAS, 1999).

ASSUNÇÃO (1999), preconiza que além do custo social representado pelas incapacidades permanentes associados ao trabalho, acumulam perdas financeiras e de força de trabalho. As doenças ocupacionais LER/DORTs, de incidência principalmente em membros superiores e coluna, alcançam taxas de até 70% entre trabalhadores que utilizam estes segmentos para realização de sua função de trabalho e mesmo em países onde as condições e ambientes de trabalho são considerados excelentes existe a crescente preocupação de prevenir e minimizar as consequências desta referida sintomatologia.

Portanto, a necessidade de novas pesquisas e novos estudos é relevante, pois se deparam com constatações de altos índices, como os traumas repetitivos nos Estados Unidos da América com números dramaticamente elevado de 23.800 em 1972 para 332.000 em 1994, um aumento de 14 vezes. Em 1995, o número de casos diminuiu em 7%, 308.000 casos relatados, equivalentes a 62% de todos os casos de doenças ou distúrbios associadas a trauma repetido, excluindo distúrbios da parte baixa das costas, que são listadas como outras lesões (BARREIRA, 1989).

É importante destacar a necessidade da abordagem dos problemas osteomusculares nos diferentes ambientes de trabalho, com o objetivo de analisar suas causas e de propor medidas preventivas. Neste contexto é que a Ergonomia, como ciência, tem um papel preponderante na análise e solução de problemas relacionados aos aspectos do trabalho.

GRANDJEAN (1998), relata que a ergonomia é a “ciência da configuração do trabalho ajustada para o homem e que o seu objetivo é o desenvolvimento de bases científicas para a adequação das condições de trabalho às capacidades e a realidade das pessoas que o realizam”.

As pesquisas na área da ergonomia epidemiológica têm crescido, buscando identificar os fatores de risco para o desenvolvimento das doenças relacionadas ao trabalho bem como as lesões por esforço repetitivo.

CANDEIAS *et al.* (1998), em estudo sobre problemas de saúde e riscos ambientais, realizado com 452 metalúrgicos no Estado de São Paulo, identificaram 5 principais problemas na seguinte ordem de importância: 1) barulho/ dor de ouvido; 2) dor/inchaço nas pernas, joelhos e pés; 3) fumos e poeiras; problemas nos pulmões, gripes, irritação no nariz e garganta; 4) problemas de estômago e alimentação; 5) dor nas costas.

O presente estudo utilizou conhecimentos da concepção Ergonômica para avaliar a incidência e prevalência

de distúrbios músculoesqueléticos dos membros superiores e coluna vertebral dos profissionais bibliotecários da Universidade Paranaense - UNIPAR, buscando verificar as alterações posturais, biomecânicas, o grau de repetitividade em que os eventos acontecem, conseqüentemente, provocando incapacidades funcionais e sintomas dolorosos e seu impacto sobre a atividade profissional.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza como um estudo epidemiológico analítico, com cortes do tipo pseudotransversal, pois buscou verificar as condições no momento das intervenções, estudando a prevalência de uma tendência a desordens músculoesqueléticos, em uma população específica.

A amostra deste estudo foi escolhida de forma intencional, sendo participantes somente 10 (dez) funcionários envolvidos no setor bibliotecário da Universidade Paranaense UNIPAR - Campus Paranavaí – Paraná, de ambos os sexos e idade média de 32 anos.

### Procedimentos

Os dados foram colhidos no período entre abril e julho de 2002 seguindo três etapas:

- **Primeira etapa:** Realização de uma ampla revisão bibliográfica da problemática abordada, enfatizando aspectos ergonômicos e históricos de doenças ocupacionais.

- **Segunda etapa:** Foram aplicados os questionários, entrevistas estruturadas e não estruturadas recursos estes que foram utilizados em dois momentos distintos com objetivos de levantar as características sintomáticas da população em estudo, além de caracterizar as regiões corpóreas em que estes sinais de desconforto e dores apareciam.

- **Terceira etapa:** A partir da análise das entrevistas e questionários foi aplicado o método OWAS (é um instrumento para rápida identificação da gravidade das posturas adquiridas durante as atividades de trabalho), para determinar as posturas adotadas pelo trabalhador durante a realização de suas atividades, posturas estas que poderiam mecanicamente afetar a saúde destes funcionários. Esta fase permite determinar quais das posturas adotadas encontram-se nas diferentes categorias designadas pelo método e possibilita a intervenção com relação a necessidades de medidas corretivas para eliminar ou minimizar os problemas.

Para isto, foram definidas as diferentes fases de trabalho que são desenvolvidas pelo bibliotecário:

- reposição dos volumes literários às prateleiras altas;
- reposição dos volumes literários às prateleiras baixas;
- conferência dos volumes das prateleiras;
- atendimento aos acadêmicos realizado no balcão;

- liberação dos volumes do carrinho de guarda-volume;
- conferência das carteirinhas e dos livros no balcão de forma sentado.

Destas seis atividades analisadas foram selecionadas 104 posturas, que segundo as análises feitas anteriormente através do questionário, entrevistas e observações diretas apresentaram maior incidência de queixas e relatos de esforço, onde as mesmas poderiam ser fatores desencadeadores de dor e desconforto no trabalho, sinais estes relacionados por COUTO (1998) e INSS (1993), como sendo fatores sintomáticos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Baseados na observação direta e nas entrevistas diretas narrativas individuais, verificou-se a repetitividade diária das atividades e tarefas manuais realizadas pelos funcionários, principalmente nos períodos de pré-provas e de provas onde o número de atendimentos diários, chega muitas vezes a superar os atendimentos realizados durante todo o bimestre.

As condições com que realizam determinadas atividades fazem com que aumente o limiar de exigência física, onde a má postura no carregamento de um montante de volumes e a dificuldade em realizar a pega deste tipo de material e a disposição das prateleiras, sobrecarrega as estruturas físicas.

Associados ao movimento da coluna, os membros superiores e inferiores são posicionados de modo a permitirem o alcance mais alto ou mais baixo, modificando-se o grau de exigências funcionais de alguns grupos musculares, com isso, coloca-se outras estruturas em posição de desconforto ainda mais intensa, como pode ser observado nas figuras 1 e 2.



Figura 1. Busca prateleiras altas



Figura 2. Busca de volumes Prateleiras Baixas

As condições organizacionais encontradas neste posto em análise, não são adequadamente adaptadas ao número de funcionário existente no setor, pois no período que antecede as provas e durante o período de prova a procura pelo departamento intensifica-se de forma demasiada e os funcionários são obrigados a aumentarem excessivamente o número de repetições de suas atividades para que possam dar conta da procura pelo setor. Diante disso observa-se a necessidade de pausas, revezamento de tarefas e a redução de trabalho, para possibilitar a diminuição dos fatores de risco de doenças (MAENO, 1999).

Ressalta-se ainda, que a alternância nos postos de trabalho proporciona menores exigências estruturais melhorando ou facilitando as condições de trabalho. Fato este que justifica a necessidade de contratar um número maior de funcionários para o posto em análise.

Além disso, é importante ressaltar que para a ergonomia deve existir uma relação muito estreita entre três elementos fundamentais: trabalhador - meios de trabalho – ambiente laboral (T-MP-A). Estes fatores integrados irão determinar um melhor desempenho das atividades, bem como, uma melhor utilização dos recursos disponíveis.

No estudo proposto observou-se a falta de orientação e recomendação preventiva dos funcionários, que esperam acumular uma grande quantidade de volumes diariamente, para iniciarem a operação de recolocação dos mesmos, atividade esta que exigirá maior gasto de energia e resistência, pois as exigências estruturais serão maiores, envolvendo um ritmo mais acirrado devido a grande quantidade de volumes a serem recolocados nas estantes, como mostra a figura 3. A figura 4 demonstra a forma de carregamento e dificuldade na pega deste material, caracterizando a postura e a exigência com que os funcionários são submetidos para conseguirem realizar seu trabalho.



Figura 3. Caracteriza o montante de volumes a serem guardados nas prateleiras das estantes.



Figura 4. Demonstra o modo operacional de carregamento dos volumes e a dificuldade na pega.

Com relação à variabilidade sobre a presença de sintomatologia apresentada pela amostra, onde se questiona sobre a existência de quadro clínico de dor e desconforto no trabalho, apresentados nos últimos 12 meses de trabalho, foram encontrados 100% de respostas referentes à presença de sofrimento e sintomatologia de LER/DORTs, fato este confirmada por MOONEY (2000), onde descreve sobre a dor muscular e coloca que os fatores causais são as vezes desconhecidos, mas o grau de desconforto depende da intensidade e duração do esforço e do tipo de atividade realizada. Segundo o autor, a magnitude da sobrecarga ativa imposta a uma fibra muscular desencadeia a dor muscular e não a força muscular absoluta propriamente dita, e pode ter vários fatores que causem esse processo descrito pelos operadores.

Observou-se quanto os tipos de sintomatologia clínica apresentada pela amostra, obteve-se, os resultados demonstrados no gráfico abaixo: 90% relatam ter sintomas de dor, 60% queixam-se de fadiga constante, 60% descrevem sentir crepitação constante nas articulações principalmente ombro e joelho, 60% reclamaram de dores de cabeça constante inclusive fora do trabalho, 40% descrevem sentir formigamento e dormência principalmente dos membros inferiores, 40% apresentam dificuldades em realizar outras atividades fora do local de trabalho devido à fadiga e desconfortos dolorosos. Relacionado também a estes tipos sintomáticos de desordens provocadas pelo trabalho 80% da amostra relatam sentir a intensificação ou o aparecimento da sintomatologia do meio para o final do expediente, o que pode ser considerado devido a insuficientes intervalos de descanso durante a longa jornada de trabalho, como demonstra a figura 5.

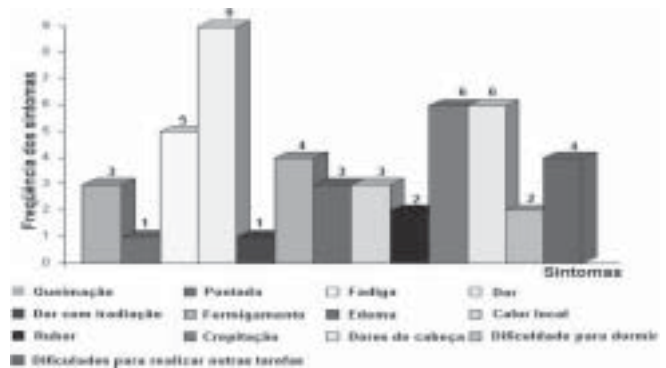


Figura 5. Característica da sintomatologia da amostra

Com relação a existência de fatores que acentuam o aparecimento dos sintomas descritos obteve-se 100% de respostas referindo a existência de determinadas épocas do ano onde se aumenta a procura pelo departamento, como nos períodos que antecedem as provas e no período de provas, devido a exigência de trabalho aumentar de forma significativa. Com isso, os funcionários adotam formas gestuais ainda mais prejudiciais à coluna vertebral, aumentando a quantidade de carga e exigência de força desta estrutura.

A permanência dos trabalhadores em ortostatismo por um tempo prolongado, pode comprometer os discos intervertebrais, provocando cargas elevadas sobre estas

estruturas, fato este que provocará desordens no funcionamento das estruturas utilizadas na atividade do trabalho. KNOPLICH (1985), descreve que posturas incorretas de forma prolongada e ou tensa provocam fadiga e aparecimento de sintomatologias dolorosas, devido a forma com que se tenciona as fibras musculares, diminuindo assim o processo circulatório e comprometendo a oxigenação dos tecidos, que resultem em acúmulo de resíduos metabólicos e provoca sintomas de dor e desconforto.

Outro fato relatado por 95% dos funcionários, que desencadeia a intensificação dos sintomas está relacionado com a associação dos gestos dos membros superiores e inferiores e da permanência na posição ortostática.

## CONCLUSÃO

Com este estudo foi possível demonstrar a importância da ergonomia na investigação de aspectos relacionados a doenças do trabalho, caracterizando como uma importante ciência na busca de informações sobre os fatores causais das LER/DORT, na atividade dos funcionários do setor bibliotecário da Universidade.

Desta forma pesquisas relacionadas a este setor de trabalho e principalmente, investigações ergonômicas de locais de trabalho como estes tornam-se cada vez mais indispensáveis para que possibilite um bom funcionamento do postos de desenvolvimento de trabalho do bibliotecário, profissional este que desempenha com habilidade e destreza o auxílio aos acadêmicos universitários, pois os mesmos são imprescindíveis para as unidades de ensino onde oferece auxílio ao crescimento intelectual e profissional.

As formas de registros propostos por esta pesquisa mostraram-se eficientes na compreensão e entendimento do funcionamento do trabalho e bem como analisar as condições com que este trabalhador realiza sua tarefa para assim proporcionar conhecimento e posteriormente sugerir com que haja modificações cabíveis a estes posto analisado.

Segundo GRANDJEAN (1998) e IIDA (1990), as adaptações realizadas nos postos visam proporcionar instrumentos que venham contribuir para a eficiência do trabalhador e da mesma forma proporcionar condições operacionais para que este profissional utilize destas condições para polpar-se de distúrbios que por ventura poderão se manifestar devido ao trabalho.

Considerando-se as relações encontradas entre os distúrbios musculoesqueléticos, e a atividade do profissional bibliotecário, cabe salientar a necessidade de análise ergonômica do trabalho como forma de aprimoramento da capacidade de investigação dos problemas da saúde decorrentes de atividades que necessariamente utilizem manuseio de cargas e posturas prejudiciais à integridade da estrutura corpórea do ser humano.

## Referências

ASSUNÇÃO, A. A. Sistemas músculos- esquelético: lesões por esforços repetitivos (LER). In MENDES, R. **Patologia do Trabalho**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1999.

BARREIRA, T.H. de C. Um Enfoque ergonômico para as posturas de trabalho. São Paulo: Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 17, p. 61 –71, jul/set., 1989.

CANDEIAS, N. M. F. *et. al.* Percepção de trabalhadores metalúrgicos sobre problemas de saúde e riscos ambientais. São Paulo: Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, USP, v.32, n.3, p. 231-246, out.1998.

COUTO, H. A. **Como Gerenciar a Questões da LER/DORT**. Belo Horizonte: Ergo, 1998

GRANATA, K. & MARRAS, W. W. **EMG- Assisted model of Biomchanics**, 28, 1009-1317, 1999.

GRANDJEAN, Etienne. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

INSS – **Instituto Nacional de Seguro Social**. Norma técnica de avaliação de incapacidade para fins previdenciários. Divisão de Atividades Previdenciárias, São Paulo, 1997.

IIDA, Itiro. **Ergonomia Projeto e Produção**. ed. Edgard Blucher Ltda., São Paulo – SP, 1990.

KNOPLICH, J. **Enfermidades da Coluna Vertebral**. São Paulo, Panamed Editorial, 1985

MALCHAIRE, J. **Lesiones de Meimbros Superiores por Trauma Acumulativo: Estrategía de Prevención**. 2. ed. Lavaina-Bélgica; 1998.

MAENO, M.; ALMEIDA, I. M.; MARTINS, M.; TOLEDO, L. F.; PAPARELLI, R. **Diagnóstico, tratamento, reabilitação, prevenção e fisiologia das LER/DORT**. 1999.

MOONEY, V., *et al.* **Avaliação e Tratamento da Dor Lombar**. Revista Clinical Symposia, 48 (4): p.2. 2000.



# A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA MENTAL – ACOMPANHAMENTO DE 4 CASOS.

## (THE IMPORTANCE OF PHYSIOTHERAPY IN CHILDREN WITH MENTAL DEFICIT – ACCOMPANIMENT A FOUR CASES)

Elaine Leonezi Guimarães<sup>1</sup>  
Rúbia G. Rodrigues<sup>2</sup>  
Rosimeire A. Ribeiro<sup>2</sup>  
Geovana R. Freire<sup>3</sup>  
Eloisa Tudella<sup>4</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Verificar a importância da intervenção fisioterapêutica na interação social de crianças com deficiência mental (DM).

**Métodos e Resultados:** Participaram do estudo 04 crianças com idade média de 12,25 anos,  $\pm 2,21$ , sendo 03 do sexo masculino e 01 do sexo feminino. O estudo foi realizado na Policlínica “Esperança”- APAE, da cidade de Alfenas-MG. Inicialmente, foi realizado um levantamento das crianças que tinham como diagnóstico deficiência mental, através da consulta aos prontuários das crianças. Observou-se na coleta dos dados os achados da avaliação fisioterápica (diminuição da força muscular global, déficit de apreensão, coordenação motora e marcha) e neurológica (hipotonia global, hiporreflexia, disdiadococinesia, distúrbios de comportamentos e déficit de atenção). Foi realizado também, entrevista com a professora das crianças na APAE, cujos dados indicaram: dificuldade de interação aluno – aluno, aluno – professor, pouca comunicação verbal, quedas constantes e postura desajeitada para sentar e andar (04 crianças); estado de ausência frequente (02 crianças); persistência em uma única atividade, hiperatividade (03 crianças). O programa de atendimento foi composto de atividades lúdicas, musicoterapia, expressão corporal, atividades de coordenação motora global e específica (psicomotricidade). Os resultados permitiram verificar melhora na interação com as pessoas e melhora no desempenho social e emocional em 100% das crianças; maior interesse por mais de uma atividade, melhora da coordenação motora fina e da apreensão em 75% das crianças.

**Conclusão:** O estudo sugere, portanto, que a fisioterapia pode ser bastante útil na adaptação da criança deficiente mental, intervindo de forma eficaz na elaboração de atividades funcionais e comportamentais, melhorando suas condições físicas para realização das atividades de vida diárias e consequentemente sua interação social.

**Unitermos:** deficiência mental, fisioterapia, interação social.

### Introdução

A deficiência mental não corresponde a uma moléstia única, mas a um complexo de síndrome que tem como característica comum a insuficiência intelectual (Oulés, 1985).

Desse modo, sua abordagem tem sido realizada dentro de uma proposta multidimensional, que inclui dimensões biológicas, psicológicas e sociais.

De acordo com a Associação de Deficiência Mental, o termo deficiência mental é usado para designar a criança que apresenta inteligência abaixo do normal (Swaiman, 1989), que se origina durante o período de desenvolvimento e está associado ao prejuízo adaptativo (Assumpção *et al.*, 1999).

A classificação comumente adotada compreende o retardo mental grave ou profundo (Q.I. abaixo de 35), o retardo mental acessível ao treinamento (Q.I. entre 36 e 51), o retardo mental discreto (Q.I. entre 52 e 67) e o retardo limítrofe (Q.I. entre 70 e 79) (Marcondes, 1992; Neto *et al.*, 1995).

A deficiência mental é consequência, principalmente da Encefalopatia Crônica (Paralisia Cerebral). Esta definida como uma desordem do movimento e da postura devido a um defeito ou lesão do cérebro imaturo. Esta lesão não é progressiva e provoca debilidade variável. Está frequentemente associada a distúrbios da percepção, levando a um certo grau de retardo mental ou deficiência mental (Bax, 1964).

De acordo com Rosemberg (1992), as principais causas da deficiência mental são de origem pré, peri ou pós-natais, sendo que as mais frequentes são as de origem pré-natais, seguidas das peri-natais e pós-natais.

A terapêutica da deficiência mental comporta alguns aspectos mais ou menos complexos e que exigem uma equipe de profissionais especialistas, como médicos, fisioterapeutas, psicólogos, fonoaudiólogos, pedagogos e orientador social (Marcondes, 1992; Bernard, 1986).

Os pacientes portadores de deficiência mental apresentam sinais de comprometimento neurológico como microcefalia, epilepsia, distúrbios motores, visuais e auditivos, comportamentos inapropriados como hábitos autistas, hiperatividade e malformação somática (Swaiman, 1989).

Baseando-se nisto, buscou-se verificar qual o papel da fisioterapia dentro da proposta multidimensional, enfocando o trabalho bio-psico-social, objetivando destacar a importância da intervenção fisioterapêutica na interação social de crianças com quadro de deficiência mental.

### Objetivo

Verificar a importância da intervenção fisioterapêutica na interação social de crianças com deficiência mental.

### Casuística e Métodos

Crianças	Idade	Sexo	Grupo
1	10	F	Experimental
2	15	M	Experimental
3	11	M	Experimental
4	13	M	Experimental
Idade Média	12,25		
DP	2,21		

### Procedimento

Após aprovação pelos pais, do conselho da APAE de Alfenas-MG, e do Comitê de Ética do Hospital Universitário “Alzira Velano” – Alfenas/MG, o trabalho foi realizado na Policlínica “Esperança” APAE, por um período de cinco meses,

<sup>1</sup> Mestre em Fisioterapia pela UFSCar – São Carlos/SP

<sup>2</sup> Docente do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas Fafibe, Bebedouro/SP e Centro Universitário de Araraquara – Araraquara/SP, e-mail: elaine.fisioterapia@fafibe.br

<sup>3</sup> Fisioterapeuta formada pela UNIFENAS – Alfenas/SP

<sup>4</sup> Docente da Universidade José do Rosário Velano – UNIFENAS – Alfenas/MG.

<sup>5</sup> Professora Doutora do Departamento de Fisioterapia da UFSCar – São Carlos/SP.

onde as sessões ocorriam uma vez por semana com duração de duas horas.

Primeiramente foi feito um levantamento das crianças que tinham como diagnóstico clínico deficiência mental, através da consulta aos prontuários das crianças acompanhadas na APAE. Observou-se ainda os achados das avaliações abaixo:

Avaliação Fisioterapêutica	Avaliação Neurológica	Avaliação Pedagógica (Entrevista com a professora)
Diminuição da força muscular global	Hipotonia global	Dificuldade de interação aluno-professor e aluno-aluno
Déficit de apreensão	Hiporreflexia	Hiperatividade
Coordenação motora pobre	Disdiadococinesia	Estado de ausência frequente
Alterações na marcha	Distúrbios de comportamentos	Persistência em uma única atividade
	Déficit de atenção	Pouca comunicação verbal
		Quedas constantes
		Postura desajeitada para sentar e andar

A partir dos dados da avaliação fisioterapêutica, neurológica e pedagógica, as crianças foram tratadas utilizando-se comunicação verbal simples e motivação para a realização das atividades descritas abaixo:

Atividades cognitivas	Atividades de coordenação motora, expressão corporal e atenção	Atividades de equilíbrio na postura ortostática
Pintura	Brincadeiras esportivas com bola	Pranchas de equilíbrio
Jogos Manuais	Jogos de quebra-cabeça	Jogos com bola
Jogos de quebra-cabeça	Jogos de boliche	Jogos de amarelinha
Jogos de dados	Brinquedos de encaixe	Pular corda
Músicas	Colarir	
Revistas e jornais	Colagem	
	Brincadeira de estíma	

## Resultados

Nas Tabelas 1 e 2 pode-se verificar a relação da idade gestacional, peso ao nascimento, idade materna e número de gestação com a incidência de retardo mental nas crianças avaliadas e acompanhadas.

TABELA 1- Distribuição das crianças segundo dados do nascimento

	Idade Gestacional Menor ou igual a 37 sem Maior que 37 sem	Peso ao Nascimento Menor ou igual a 2.500 gramas Maior que 2.500 gramas
Frequência	1 3	1 3
%	25 75	25 75

TABELA 2 – Distribuição das crianças segundo dados da gestação

	Idade Materna Menor que 18 anos Maior ou igual a 35 anos	Primigesta
Frequência	1 3	3
%	25 75	75

Nas Tabelas 3, 4 e 5 identifica-se os achados das avaliações fisioterapêutica, neurológica e pedagógica respectivamente.

TABELA 3 – Distribuição das crianças segundo os dados obtidos na avaliação fisioterapêutica.

Avaliação Fisioterapêutica	Número de crianças	Frequência
Diminuição de força muscular global	4	100%
Déficit de apreensão	4	100%
Coordenação motora pobre	4	100%
Alterações na marcha	4	100%

TABELA 4 – Distribuição das crianças de acordo com os achados da avaliação neurológica

Avaliação Neurológica	Número de crianças	Frequência
Hipotonia global	4	100%
Hiporreflexia	4	100%
Disdiadococinesia	4	100%
Distúrbios de comportamento	4	100%
Déficit de atenção	4	100%

TABELA 5 – Distribuição das crianças de acordo com os achados da avaliação pedagógica

Avaliação Pedagógica (Entrevista com a professora)	Número de crianças	Frequência
Dificuldade de interação aluno-professor e aluno-aluno	4	100%
Hiperatividade	3	75%
Estado de ausência frequente	2	50%
Persistência em uma única atividade	3	75%
Pouca comunicação verbal	4	100%
Quedas frequentes	4	100%
Postura desajeitada para sentar	4	100%

A Figura 1 mostra que havia alteração em todos os comportamentos avaliados, sendo que o equilíbrio estático e a coordenação motora apresentavam-se menos comprometidos.

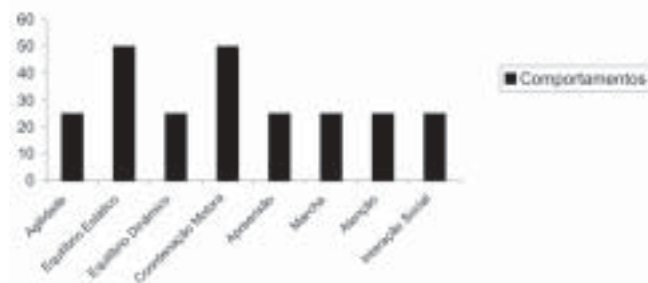
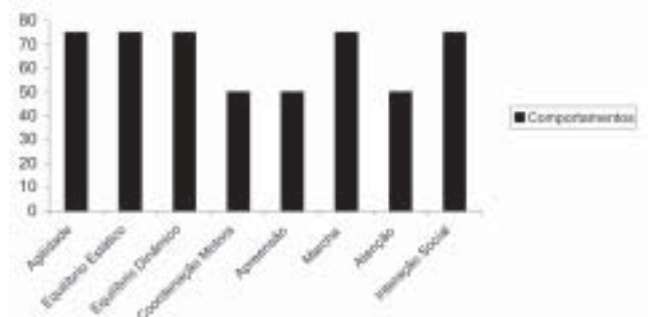


FIGURA 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS COMPORTAMENTOS OBSERVADOS NAS CRIANÇAS ANTES DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

A Figura 2 retrata os resultados obtidos com o tratamento proposto, observando considerável melhora em todos os comportamentos, principalmente em agilidade, equilíbrio estático, equilíbrio dinâmico, marcha e interação social.





## FIGURA 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS COMPORTAMENTOS OBSERVADOS NAS CRIANÇAS APÓS O TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

### Conclusão

Os resultados permitiram verificar melhora na interação com as pessoas, maior interesse por mais de uma atividade, melhora da coordenação motora fina e da apreensão, e principalmente, melhora no desempenho social e emocional.

Portanto, o estudo sugere que a fisioterapia pode ser bastante útil na adaptação da criança com deficiência mental, intervindo de forma eficaz na elaboração de atividades funcionais e comportamentais, melhorando suas condições físicas para realização das atividades de vida diárias como equilíbrio, coordenação, atenção e destreza, e consequentemente sua interação social.

### SUMMARY

**Objective:** Verify the importance of physiotherapy in social interaction of children with mental deficit.

**Methods and Results:** Were analysed four children (three females and one male) with median age 12,25 years old  $\pm$  2,21. The study was done in Clinic “Esperança” – APAE, Alfenas – MG. Initially was realized selection of children with diagnosis of mental deficit, using the children’s handbook. In the physiotherapeutic and neurologic assessment analysed the decrease of global strength, deficit of seizure, motor coordination, gait, global hipotony, hyporreflexy, comportamental diseases and attention deficit. Moreover was realized and interview with children’s teacher, of which the datas indicated that: difficulty in interation between children, between child and teacher, children falling constantly and bad posture to seat and to walk (four children); frequent absence state (two children); children persisting in only activity, hyperactives (three children). In the treatment were realized the playfull activities, musycal therapy, physical expression, motor coordination (global and specific). The results showed that 100% of children improved their interaction with people and their social and emocional performance, moreover 75% of children presents a major interest for many activities, a improve of delicate motor coordination and seizure.

**Conclusion:** The results suggests that Physiotherapy could be important to adapt the children with mental deficit, contributing to make funcional and comportamental activities, improving their physical conditions to realize daily life activities and their social interation.

**Key-Words:** mental deficit, physiotherapy; social interaction

### Referências Bibliográficas

ASSUMPTÃO, J. et al. Deficiência Mental em São Paulo. Perfil de uma população atendida institucionalmente. **Pediatria Moderna**, v.11, nov., p. 883, 1999.

BAX, M.C.- Terminology and classification of cerebral palsy. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 6, p. 295-97, 1964.

BERNARD, A.B. **Psicomotricidade e terapia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

MARCONDES, E. – **Pediatria Básica**, 8ª edição, Sarvier, São Paulo, 1992

NETO, C.A. **Psiquiatria Básica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995

ROSEMBERG, S. – **Neuropediatria**, São Paulo: Sarvier, 1992

OULÉS, J. **Neurologia e psiquiatria**. São Paulo: Sarvier, 1985.

SWAIMAN, k.f. Mental retardation. In: **Pediatric Neurology. Principles and Practices**, edited by K.F. Swaiman. St. Louis, MO: C.V. Mosby, 1989.

HISTÓRIA

# CONSIDERAÇÕES SOBRE POLÍTICA, PARTIDO E ESCRITA DA HISTÓRIA

Clayton Romano<sup>1</sup>

## 1. A crise da política e os “tipos” de política

“Sair em defesa da política, portanto, não é algo que se confunda com a defesa dos políticos ou das instituições que nos governam: é, ao contrário, uma operação destinada a defender a hipótese mesma da vida comunitária. Corresponde à necessidade vital de manter abertas as comportas de oxigênio, para que possamos respirar” (Nogueira, 2001, p. 11).

Quando o debate sobre a revitalização da história política é lançado, imediatamente se supõe que exista algo de errado com a escrita da história política; fato que não deixa de encontrar fundamento na realidade. Mas, se por um lado, a coloração opaca assumida pela história política encontra algumas motivações em aspectos especificamente historiográficos; por outro, também obedece às determinações dos sentimentos de repulsa e/ou indiferença, alimentados em relação à própria idéia de política.

É notório que isto se deve, em grande parte, a imagem transmitida por aqueles que praticam cotidianamente a política institucional, estampada nos meios de comunicação e opinião pública geralmente marcada pela corrupção, interesses escusos e ausência de princípios éticos; temas que, pela extensão, exigiriam bem mais espaço e tinta que os disponíveis no momento, mas, ainda assim, faz-se necessário observar algumas características da famigerada “crise da política”.

Para além da constatação do senso comum de aversão a política, seria interessante pensar esta questão a partir da idéia de estabelecimento das bases e de desenvolvimento de uma cultura política<sup>2</sup> apolítica. Idéia esta que, se confirmada em todas as suas potencialidades, pouco contribuiria para as pretensões do processo de revitalização da história política.

De qualquer forma, o importante é que a idéia de cultura política demanda, como condição de análise, uma observação um pouco mais atenta sobre os elementos gerais que permeiam a noção de política e fomentam, por sua vez, a consagração da cultura apolítica; nesse sentido, a idéia de “crise da política” pode ser convertida num conveniente objeto de análise, justamente por expressar um sentimento coletivo de “situação limite”, compartilhado por diversos segmentos sociais.

Como toda crise, a “crise da política” também dissemina, em primeira análise, a noção de destruição, desorganização e, em última instância, de morte. De modo geral, quando se fala em destruição e desorganização, significa dizer que a idéia de “crise política” representa, por um lado, a necessidade de superação de pensamentos, comportamentos e procedimentos, desgastados pela ausência de respostas compatíveis com os dilemas da realidade; mas que, por outro, não consegue definir claramente qual o caminho seguir, senão negar exaustiva e genericamente a validade da política.

Por seu aspecto transformador, capaz de revelar o

caráter dialético do movimento da história, tal entendimento sobre a “crise da política” não inviabiliza, de nenhuma maneira, a possibilidade de revitalização da política e da história política; ao contrário, parece mesmo auxiliar em sua oxigenação.

Mas, quando a noção de crise, especificamente de “crise da política”, é associada à idéia de morte, o debate torna-se um tanto quanto nebuloso e realmente obstrui a compreensão de novas perspectivas, novos rumos que indiquem variáveis para a superação do quadro de instabilidade, de angústia, de crise. Quando se assume como válida a idéia de morte para o diagnóstico da “crise da política”, geralmente, se adota também um discurso monolítico, de tipo fatalista, apocalíptico, que serve somente para alimentar interpretações como as de fim da história, da política, da sociedade, do homem; enfim, de “final dos tempos”. Embora muito difundida nas ruas, bares, igrejas, inclusive no meio acadêmico e cultural, diga-se de passagem, se analisada sem uma prévia aceitação tácita, a idéia de “crise da política” como morte da política indica “apenas” um desencontro gerado pela ausência de verdades e/ou de paradigmas suficientemente sólidos; nesse desencontro, não são apenas conceitos e métodos que são questionados, também se questiona a própria existência, de si e das coisas: da história, política, sociedade, homem; enfim, da própria vida.

Reconhecendo que a associação entre crise e morte pouco, ou quase nada, contribui para a elucidação de caminhos alternativos a noção de política vigente em nosso tecido social, talvez a idéia de transição, se entendida em seu caráter processual, com implicações de curto, médio e longo alcance, ofereça um terreno mais fértil e produtivo para a condução do debate proposto. E, neste caso, a idéia de transição que deveria prevalecer é a que concebe a crise enquanto um fenômeno contraditório e dialético; a idéia de crise como algo que sugere uma passagem de uma fase a outra, como um movimento em que se explicitam e agudizam antagonismos, em que se morre e se renasce.

Se entendida nesses termos, a vitalidade da política adquire uma nova dimensão, pois, se é possível notar o esgotamento de práticas e orientações políticas, o que poderia decretar o estado de falência das instituições políticas, também é permitido imaginar, ao lado de Gramsci, a convivência com uma situação-limite, de caráter processual-transitório, em que o velho já não dirige mais e o novo ainda não surgiu para direcionar o presente; neste caso, além de criticar o “velho”, importante dizer, o desafio que se coloca é justamente lapidar aquilo que seria o novo, desvendar os sentidos do “renascer”. Mais que isso, a idéia de transição permite que se observe, com maior clareza, as diferentes configurações que a política possui, ampliando o entendimento que a repulsa a um determinado “tipo” de política não implica, necessariamente, na exclusão e invalidação imediata das outras variáveis da política.

Marco Aurélio Nogueira (2001), empenhado na árdua tarefa de defesa da política, dentre tantas questões, analisa essas variações exercidas pela política, geradas pelos processos de complexificação social, sob aquilo que denominou de “as três políticas”: a *política dos políticos*, definida como “política com pouca política”; a *política dos cidadãos*, como “política

<sup>1</sup> Historiador, mestre em História e Cultura Política (UNESP/Franca).

<sup>2</sup> Sobre cultura política, ver: Almond e Verba, 1965, Carvalho, 2002 e Somers, 1996/1997. Sobre cultura política e partido, ver: Berstein, 1997 e Romano, 2001.

com *muita política*”; e a *política dos técnicos*, como “política *sem política*, ou *contra a política*”.

De maneira geral, o primeiro “tipo” de política a que se refere Nogueira indica tanto o realismo, o pragmatismo das concessões programáticas, das alianças e coalizões eleitorais (e/ou “eleitoreiras”), como a política dos politikeiros, das pequenas ambições, dos projetos individuais e personalistas, dos interesses obscuros e escusos, que conduz ao “oportunismo mais baixo”<sup>3</sup>; e talvez seja essa a política identificada como perversa por grande parte do conjunto social, geralmente estendida a própria idéia de política.

Por outro lado, a *política dos técnicos*, ou “política *sem/contra política*”, se apóia na hipervalorização da técnica, da gestão, da administração, caracterizando-se pela “política de pés no chão” e pelo espectro de “centro”, costumando se autoproclamar como detentora da verdade, esta tecnicamente alcançada; no entanto, é *apolítica* justamente porque não é centrada na participação democrática, condenando os atores políticos, os eleitores, à mera condição de “homologadores de decisões”.<sup>1</sup>

Em ambos os casos, assumindo um caráter negativo, a política desvia-se completamente de sua função mediadora, de comunicação entre o mundo das idéias e o mundo empírico, real, entre expectativa e realidade, entre os elementos subjetivos e objetivos da sociedade.

A “política com muita política”, a *política dos cidadãos*, por sua vez, é orientada para a busca do bem comum, para a valorização do diálogo, do consenso, da comunicação, da crítica, da participação, da transparência e da integridade; numa ação que compreenda a política como um bem maior, como uma meta a ser alcançada. Nas palavras de Marco Aurélio Nogueira, significaria dizer que:

“A política dos cidadãos prevê uma entrega apaixonada e categórica às possibilidades da política: aceita plenamente a idéia de que a política pode nos ajudar a ir além com algum critério e sem muitos sofrimentos coletivos ou individuais. Seu protagonista é muito mais o grupo, o partido, o movimento, a massa, do que a personalidade talentosa: seu “príncipe” está despersonalizado, não se encarna num indivíduo que singularmente se projete e se destaque (...)” (Nogueira, 2001, p. 59).

De fato, ao contrário dos outros dois “tipos” de política, a “política com *muita política*”, a *política dos cidadãos*, apresenta-se enquanto um fenômeno claramente positivo, centrado na valorização dos espaços de participação democrática e na aceitação da noção de co-responsabilidade, de todos aqueles que aderem a esta idéia de política, pelas decisões e discussões dos problemas comuns. A política se configuraria, então, como uma esfera privilegiada na mediação dos conflitos entre interesses e valores expostos pelos diferentes seguimentos da sociedade, convertendo-se na mais avançada expressão das angústias e dos anseios sociais;

distinguindo-se pela capacidade de modular, na frequência mais apropriada, as necessidades determinadas pela relação existente entre o plano material, concreto, empírico, e a esfera dos valores, da cultura, da idéia.

Se a ilustração althusseriana sobre o relacionamento entre as estruturas fosse realmente válida<sup>2</sup>, seria como afirmar que a “política com *muita política*” acarretaria, em suma, na confirmação da política enquanto eficaz veículo de comunicação e representação entre os interesses da infraestrutura e os valores da superestrutura, extraíndo dialeticamente seu “produto”.

A identificação de que este “tipo” de política torna-se privilegiada, exatamente, graças a seu caráter coletivo, de construção solidária, que termina por conferir uma nova tonalidade à própria noção de política; afinal, o reconhecimento de que seu protagonista “é muito mais o grupo, o partido, o movimento, as massas”, coloca o debate sobre a vitalidade da política e, especificamente, da história política sob novas bases. Amplia a concepção sobre política, primeiro, ao definir um outro destino para atores políticos que não que não se restringe à mera “homologação de decisões”, ou mesmo ao seu ajustamento de acordo com a “lógica dos fatos” (Vianna, 1997); segundo, ao estabelecer a “despersonalização” do moderno “príncipe”, também a idéia de partido adquire um novo significado, extrapolando os estreitos limites da mera representação de interesses escusos e de “oportunismo mais baixo”, vinculados à imagem pessoal e a projetos nitidamente individuais.

Nesse sentido, seria interessante notar que a vitalidade da política, enquanto esfera de representação e afirmação das vontades coletivas, depende, em boa medida, da revitalização do próprio sentido de partido político. Até mesmo porque, compreendida como o “tipo” de política capaz de superar o sentimento de aversão apresentado pela sociedade, a “política com *muita política*” distingue a importância do partido, da representação coletiva, atribuindo-lhe um papel preponderante na promoção do bem comum.

## 2. O “moderno príncipe” e a política *extra-ulterina*

Como assinala Marco Aurélio Nogueira, é possível entender que “o ‘príncipe’ ideal desse tipo de política é o partido” (2001, p. 59) justamente pelo aspecto de representação coletiva que o partido político traz consigo, como o organismo social responsável, no interior do mundo político, pela mediação dialética dos conflitos entre os interesses e valores dos diversos segmentos da sociedade; portanto, o partido político se destaca na “política com *muita política*” como o agente político designado à tarefa de representação, mediação e operação nas esferas (econômica, política, sócio-cultural).

Alias, este aspecto de representação da vontade coletiva, praticamente intrínseco à idéia de partido, já teria sido notado com excepcional clareza por Antônio Gramsci, em seus estudos sobre Maquiavel, a política e o estado moderno.

<sup>3</sup> “(...) Quando isso se dá, a política passa a usar como armas a intriga, o conchavo, a simulação, o fato consumado, o golpe, deixando em plano secundário o debate público, os princípios, a coerência. Justamente por isso, tal contrafação encarna de modo perfeito a alma menos nobre da política ou, que dá no mesmo, a face suja, desagradável e obscura da política”. In: Nogueira, 2001, p. 57.

<sup>4</sup> “A ‘política sem política’ explora o imaginário inseguro e temeroso das pessoas. Acredita que elas estariam mais propensas a ficar com o óbvio, o conhecido, o previsível, do que a experimentar coisas novas, diferentes. Aceitariam mais facilmente alguém com capacidade de realizar coisas práticas e exibir honestidade, experiência e ponderação, do que alguém que as force a tomar decisões dilemáticas, as chame para aderir mais ativamente ou as convide para sonhar o futuro”. *Ibid.*, p. 63.

<sup>5</sup> Sobre a relação estrutural entre infra-estrutura e superestrutura, parece realmente interessante observar um fragmento do pensamento de Louis Althusser, salientando seu caráter ilustrativo: “Qualquer um pode facilmente perceber que a representação da estrutura de toda a sociedade como um edifício composto por uma base (infra-estrutura) sobre a qual erguem-se os dois ‘andares’ da superestrutura constitui uma metáfora, mais precisamente, uma metáfora espacial: um tópico. Como toda metáfora, esta sugere, faz ver alguma coisa. O que? Justamente isso: que os andares superiores não poderiam ‘sustentar-se’ (no ar) por si sós se não se apoiassem sobre sua base” (Althusser, 1992, p. 60). Mais que a mera representação sobre a relevância da base estrutural econômica para a sustentação do edifício social, em detrimento das determinações geradas na superestrutura, a citação acima permite que se estabeleça o entendimento que as ideologias, com motivação material mesmo sendo de caráter superestrutural, se constituem, na verdade, como eficientes veículos de comunicação, entre o andar da infra-estrutura e o da superestrutura.

Estimulando a ampliação das possibilidades da moderna política, proposta por Maquiavel, a despersonalização do “príncipe” promovida por Gramsci – ou seja, a “despersonalização” do ator político, estendido à participação coletiva –, realmente coloca a questão sobre a importância e o papel dos partidos políticos em outros termos, redimensionando sua concepção:

“O moderno príncipe, o mito-príncipe, não pode ser uma pessoa real, um indivíduo concreto; só pode ser um organismo; um elemento complexo da sociedade no qual já tenha se iniciado a concretização de uma vontade coletiva reconhecida e fundamentada parcialmente na ação. Este organismo já é determinado pelo desenvolvimento histórico, é o partido político: a primeira célula na qual se aglomeram germes de vontade coletiva que tendem a se tornar universais e totais” (Gramsci, 1984, p. 06).

Este organismo, “elemento complexo da sociedade”, continua Gramsci, embora represente interesses e valores deste ou daquele grupo social, como nomenclaturas de classes<sup>1</sup>, não pode ser compreendido de maneira isolada, desconectado do todo social. Afinal, este grupo social não é destacado do conjunto da sociedade, alimentando “amigos, afins, adversários, inimigos”, relacionando-se com os demais grupos sociais, ainda que face à negação e/ou contestação dos grupos sociais. E, diante da complexidade do todo social e estatal, Gramsci esclarece que verificar a trajetória de determinado partido em determinado período histórico significa, em última instância, constatar a história de determinado país, de determinada sociedade, destacada em seu aspecto monográfico, específico.

Ainda que analisada apenas em linhas gerais, a propriedade da concepção gramsciana de partido para as pretensões deste artigo reside, exatamente, na possibilidade de extensão da idéia de “política com *muita* política”, como o “tipo” de política capaz de fornecer subsídios para a consolidação de um “novo” entendimento de política, para a compreensão de partido que, por sua vez, possibilitaria uma “nova” compreensão sobre partido político: “partido com *muita* política”.

O “moderno príncipe” de Gramsci se consolida à medida que avança seu próprio entendimento sobre política, pois, se atrelado a designação de nomenclatura de classe, o partido político tende a fechar suas comportas para a sociedade, justificando-se em si mesmo; o que, vale dizer, o aproximaria de um “tipo” de política centrada na representação de interesses, nem sempre coletivos e transparentes, e na personificação dos atores políticos, afirmando-se como um “partido com *pouca* política” ou um “partido *sem/contra* a política”.

O “partido com *muita* política”, enquanto expressão mais avançada de determinado grupo social, representaria aquele organismo que, sendo especificamente originário a dado grupo social, volta-se para todo o conjunto social, para toda a sociedade. Seguindo essa linha de pensamento, o partido político extrapola seus limites de classe, transformando a luta de interesses econômicos originários em luta política, em sentido amplo, amplificando os elementos de ligação com a

sociedade, com o Estado, com a história: passado, presente e futuro.

Esse “tipo” de partido, também já foi amplamente desenhado por cientistas políticos, sociólogos, historiadores, de extração nitidamente dialética e transformadora, que rejeitam tanto as concepções apolíticas, como aquelas apartidárias; ao contrário apostam na confirmação desse “tipo” de partido, “com *muita* política”, como a representação da vontade coletiva na esfera de representação da vontade coletiva que é a “política com *muita* política”.

Tendo como objeto de análise o partido socialista (proletário), justamente por entender que, ao contrário de Max Weber e Maurice Duverger, seu desenvolvimento histórico percorre todo o itinerário exigido pelo moderno partido político (não se restringindo a relação com a existência parlamentar<sup>2</sup>), Umberto Cerroni classifica as “três fases” do partido: *fase pré-política*, a *fase política intra-ulterina* e a *fase política extra-ulterina* ou *estatal*.

Sem almejar um possível anacronismo, mas numa rápida comparação com as “três políticas” de Marco Aurélio Nogueira, as fases do partido político propostas por Cerroni poderiam ser assim enquadradas: *pré-política* como *sem/contra* a política; *intra-ulterina* como *pouca* política; *extra-ulterina* como *muita* política.

Importante frisar que, distante do comprometimento em descaracterizar qualquer uma das categorias de análise, tal comparação se dedica a apontar que, se por um lado a idéia que deve prevalecer sobre política, para validar a escrita da história política, é a de “política com *muita* política”; por outro, para a proposta de revitalização da história política, tendo o partido com objeto privilegiado, a idéia de partido que deve permanecer é, exatamente, a idéia de “partido com *muita* política” ou *extra-ulterino*.

Cabe reproduzir, em poucas linhas, a compreensão de Umberto Cerroni sobre os aspectos gerais deste tipo de partido, ressaltando as dificuldades de ampliação do debate, centradas na dissociação do caráter dialético da política; ora reduzindo a análise do partido político ao puro nível das idéias, ora reduzindo-a ao nível dos interesses, enquanto, lembra Cerroni, “a política é exatamente a mediação entre idéias e interesses”. Sobre a mais elevada expressão do partido, afirma Cerroni:

“Decorre daí que a fase mais alta de expansão do partido político não é aquela em que ele se apresenta como representante exclusivo da classe da qual é ou se diz expressão; mas, ao contrário, é exatamente aquela em que, tendo assegurado a sua representação de fundo de um certo estrato social, propõe um modelo de reorganização geral da sociedade, do Estado, de toda a humanidade” (Cerroni, 1982, pp. 18-19).

No que diz respeito a escrita da história política, a observação sobre alguns elementos que fazem parte do debate sobre a política e o partido, mesmo que superficialmente, procura fundamentar em base seguras a vitalidade da política, como esfera de representação da vontade coletiva e, conseqüentemente, pertencente ao universo humano, e do partido político, como organismo de representação da vontade

<sup>6</sup> Vale explicitar o entendimento de Gramsci sobre a representação de grupo social exercida pelo partido: “(...) Embora cada partido seja a expressão de um grupo social e de um só grupo social, ocorre que, em determinadas condições, determinados partidos representam um grupo social na medida em que exercem uma função de equilíbrio e de arbitragem entre os interesses do seu grupo e os outros grupos e, na medida em que buscam fazer com que o desenvolvimento do grupo representado se processe com o consentimento e com a ajuda dos grupos aliados, e muitas vezes dos grupos decididamente inimigos (...)”. In: Gramsci, 1984, p. 22.

<sup>7</sup> Ver: Cerroni, 1982; Duverger, 1967.



coletiva e privilegiado objeto de análise para a escrita da história.

Compete ao historiador, portanto, uma abordagem que realmente transcenda as fronteiras da narrativa tradicional, que seja capaz de ampliar mesmo nossas concepções sobre história, política e partido; romper as amarras com as formas tradicionais de escrita da história, no entanto, é ainda hoje um dos sérios obstáculos que a escrita da história política deve superar.

### 3. História e partido: uma breve análise historiográfica

O partido político, entendido como uma instituição social essencialmente destinada à representação de segmentos, setores e classes na esfera política, adquire a dimensão de ator e personagem dos acontecimentos políticos, constituindo-se, afinal, como um objeto de estudo muito mais complexo que aquele considerado pela historiografia política tradicional, extremamente rico em sua diversidade. A resposta oferecida pelos partidos sobre a realidade e a política, através de suas ações e seus discursos, torna-se um elemento de suma importância para qualquer análise que se pretenda realizar sobre partido político e que procure dimensionar sua relevância em determinado contexto histórico.

Ao lado da concepção gramsciana de “moderno príncipe”, nota-se que escrever a história de um partido resulta, por um lado, em analisar o nível de entrelaçamento entre as leituras e as respostas fornecidas por determinado partido político para as complexas relações estabelecidas entre Estado e Sociedade em determinado conjunto social, e por outro, em verificar a capacidade de determinado partido político em alargar a abrangência de seus projetos e interesses ao interior de determinado conjunto social.

Em outras palavras, significaria dizer que a tarefa do historiador consiste em perceber, com a maior consistência possível, a distância entre a realidade e o discurso, tendo como pressuposto a problematização do projeto de sociedade de determinado partido; seu êxito, contudo, depende da consideração de dois aspectos: 1) leitura efetuada pelo partido sobre a sociedade, seus segmentos, esferas e dimensões; 2) resposta empreendida pelo partido e sua assimilação, primeiro, pelos membros do partido, depois, pela sociedade. Considerando tais aspectos, seria possível então verificar qual o papel exercido pelo partido, dimensionando sua importância diante de determinado contexto histórico.

No entanto, a abordagem promovida pela contemporânea escrita da história política se caracteriza, fundamentalmente, pela dissociação da análise do partido político em representação de interesses *versus* representação de idéias, já mencionada por Umberto Cerroni; quando, na verdade, a política se distingue justamente pela mediação entre idéias e interesses, sendo o partido um organismo de representação da mediação política.

Traduzida para o universo historiográfico, essa dissociação se converte em duas formas distintas de escrita da história política, tendo no partido seu objeto de análise: por um lado, nota-se uma certa permanência da “herança rankeana” nas práticas e concepções metodológicas, fundada na manutenção história-crônica, factual, como estrutura central

da construção do discurso histórico; por outro lado, a narrativa ideológica, geralmente sobre os partidos marxistas, também factual, que apresenta a substituição da política por temas econômicos e sociais, (nas abordagens sobre partidos marxistas, não é raro a negação da validade da institucionalidade política, identificado-a com a noção de Estado como representante das elites dirigentes, adjetivando-a de “burguesa”), impossibilitando o entendimento de luta política.

Em *História dos Partidos Brasileiros*, Vamireh Chacon reúne, num volume de 811 páginas, os programas dos partidos políticos brasileiros colecionados ao longo da trajetória política do país, posicionados de acordo com a seguinte classificação: Império (1831-1889); Primeira República (1889-1930); Segunda República (1930-1937); Terceira República (1937-1945); Quarta República (1945-1964); Quinta República (1964-1985); Sexta República (1985-).

Considerando a riqueza “arqueológica” do volume; afinal, são mais de 600 páginas contendo as principais diretrizes dos programas políticos dos partidos, desde o Partido Liberal, criado em 1831, até o Partido Progressista Brasileiro, de 1995, o estudo de Chacon caracteriza-se, sobretudo, pela ênfase num tipo de análise do partido que, pela maneira como aborda o objeto, muito se aproxima daquilo que Cerroni chamou de representação das idéias.

Embora se reconheça a disposição de Chacon em balizar seus “parâmetros metodológicos”, disposição esta registrada exatamente em seis páginas (11-17), o que se observa é uma superposição de citações teóricas, geralmente referendadas como “clássicos”, que inviabiliza o estabelecimento de um eixo que seja capaz de conduzi-las a uma clara concepção sobre partido político. Vamireh Chacon opta, de maneira um tanto quanto obscura, por privilegiar a idéia de partido enquanto nomenclatura de classe, consagrando-se em perceber as variantes técnicas, as partes constitutivas de determinado partido político.

De certa maneira é possível precisar a adoção da tipologia lançada pela *Sociologie Politique* que determina, como condição de análise, a definição de partido entre “*les partis de cadres*” e “*les partis de masse*”<sup>1</sup>. Vale dizer, o trecho extraído do texto de Chacon corresponde, em sua maior parte, a uma citação:

“Enfim, o ‘arcabouço partidário’ distingue os dois tipos de partido, quando ‘Os partidos de quadros correspondem aos partidos de comitês, descentralizados e fracamente articulados; os partidos de massas correspondem aos partidos alicerçados nas seções, mais centralizados e mais fortemente articulados’. Por conseqüência, a militância num se apresenta mais frouxa, noutra mais estrita” (Chacon, 1998, p. 14).

Em boa medida, tal tipologia favorece uma determinada forma de escrita da história política que, por sua vez, implica numa abordagem conveniente com a idéia de personificação, da política e do partido. Pois, ao se ater em constatações sobre a máquina partidária e burocrática descomprometidas com uma compreensão mais abrangente sobre partido político, que



incluir, dentre outras questões, a idéia de que o partido não é isolado, tem “amigos, afins, adversários, inimigos”, a classificação proposta por Chacon parece se importar somente com a verificação de aspectos *intra-ulterinos*. Além disso, distante da idéia de partido como representação da vontade coletiva, o caminho indicado por Chacon permite, inclusive, afirmações que somente retardam o processo de revitalização da história política (e esta afirmação é mesmo de Chacon): “A organização, por mais impessoal que seja, não pode dispensar os homens e dentre eles alguns terminam se destacando. Ou um entre vários” (1998, p. 15).

Sob esta perspectiva, a análise sobre a relevância do partido em determinado contexto histórico, em determinado conjunto social, geralmente se define por não ultrapassar os limites do próprio partido, resumindo-se a narração de conflitos internos e a exposição de lutas intestinas.

De alguma forma, assemelha-se àquele “tipo” de política orientada pelo “oportunismo baixo”, onde o partido assumido a forma de grupelho, que pratica a pequena política, a política das pequenas ambições; restando pouco espaço para a compreensão do caráter mediador da esfera política e de representação da vontade coletiva do partido político. Em suma, pelo apego à transcrição documental, tratado de maneira copiosa, enciclopédica, o estudo de Vamireh Chacon se diferencia por apresentar um difuso mosaico, fundamentado na sobreposição dos “tipos” de partido, com *pouca* política e *sem/contra* a política e, dentro do espectro historiográfico, pouco se distancia da narrativa factual-cronológica legada à escrita da história política pela “herança rankeana”.

De outro lado, mas, talvez, da mesma maneira, o estudo de Eliezer Pacheco, *Partido Comunista Brasileiro (1922-1964)*, traz consigo a idéia de escrita da história do partido político como a mera exaltação dos fatos internos. O objetivo da narrativa empregada por Pacheco se prende, de maneira inequívoca, a tarefa de transcrição dos acontecimentos históricos do partido, destacando seus heróis, seus mártires, lembrando seus “sucessos”, lamentando seus fracassos.

Novamente tem-se uma escrita da história que se dedica, integralmente, a reproduzir uma interpretação dos fatos históricos ocorridos sob uma perspectiva *intra-ulterina*; numa lógica que permite, inclusive, estabelecer uma relação entre esse “tipo” de história do partido e a mera representação de interesses.

Se compreendido nesses termos, *Partido Comunista Brasileiro (1922-1964)* reafirma a dissociação da análise, ou, melhor dizendo, da história do partido em representação de interesses e representação das idéias. Do mesmo modo que Chacon, a concepção de partido – enquanto ator político realmente capaz de mediar os interesses e valores, da maior parcela possível do conjunto social, para a representação da vontade coletiva – fica seriamente prejudicada; afinal, ao se voltar para aspectos que dizem respeito somente aos valores e interesses dos comunistas brasileiros, o estudo de Pacheco termina por não estabelecer qualquer possibilidade de análise sobre o caráter de mediação exercido tanto pela da política, como pelo partido.

Com base em inúmeras fontes documentais, procura demarcar a proximidade do PCB com a representação de seus

“interesses originários de classe”, com a representação de seus “valores originários de classe”, considerados de maneira dissociada do todo social. A narração factual dos acontecimentos internos do partido, vez ou outra relacionada a um fator *extra-ulterino*, surge então como recurso suficientemente capaz de atestar a confirmação da função de “nomenclatura de classe”. Talvez este trecho sobre a importância do III Congresso para a vida do partido seja realmente esclarecedor:

“No amanhecer da história do PCB, o seu III Congresso é, sem dúvida, o mais importante, pois marca a sua verdadeira transformação em partido marxista-leninista do proletariado. Com este Congresso, ocorrido nos últimos dias de dezembro de 1928 e primeiros dias do ano de 1929, o PCB assume totalmente a sua condição de partido independente da classe operária, pois até então estivera muito ligado à pequena burguesia e ao artesanato, além do ônus de suas origens anarquistas. Com o III Congresso, ascendem à direção do Partido militantes vindos diretamente do proletariado, coroando uma luta interna que se desenvolvia desde sua formação” (Pacheco, 1984, p. 121).

Quando se discute sobre a vitalidade da história política, ao contrário de validar qualquer escrita da história política, se supõe que essa nova escrita da história política esteja acompanhada de uma renovada compreensão sobre história, política e partido. A condição de isolamento a que fora relegada, de alguma forma, comprova à história política a necessidade de ampliação de seus instrumentos, recursos e métodos de análise, como meio de superação dos estreitos limites a que tem sido concebida e praticada.

Sem dúvida, as possibilidades para a revitalização da escrita da história política são objetivas, encontrando respaldo na realidade, no entanto, o êxito desse movimento depende, por um lado, da valorização de aspectos que confirmem o caráter mediador da esfera política, de representação do partido político, de consolidação da política como um espaço coletivo, de asseveração de interesses e solidificação de valores, de mediação e representação.

Por outro, também prescinde da afirmação de uma idéia de história que, ao manter uma postura crítica sobre si, seus métodos, teorias e discursos, supere definitivamente a história-crônica, factual, enciclopédica, prosaica, que marcadamente têm caracterizado os estudos de história política. Tarefa nada fácil.

## Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, J. A. G. *Introdução: Althusser, A ideologia e as instituições*. In: ALTHUSSER, L. **Aparelhos ideológicos do Estado: notas sobre os aparelhos ideológicos do Estado (AIE)**. 6.ª ed., Rio de Janeiro: Ed. Graal, 1992, pp. 07-51.

ALMOND, G. e VERBA, S. **The civic culture. Political attitudes and democracy and five nations**. Boston; Little/Brown, 1965.

\* Duverger, 1967, pp. 359-363.

- ALTHUSSER, L. **Aparelhos ideológicos do Estado: notas sobre os aparelhos ideológicos do Estado (AIE)**. 6.<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: Ed. Graal, 1992.
- BERSTEIN, S. *Os partidos*. In: RÉMOND, R. (org.) **Por uma história política**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996, pp. 57-98.
- CARVALHO, M. A. R. de. *Cultura política, capital social e déficit democrático no Brasil*. In: VIANNA, L.W. (Org.). **A democracia e os três poderes no Brasil**. Belo Horizonte: Editora UFMG; Rio de Janeiro: IUPERJ/FAPERJ, 2002, p. 295-335.
- CERRONI, U. **Teoria do Partido Político**. São Paulo: Ed. Ciências Humanas, 1982.
- CHACON, V. **História dos Partidos Brasileiros: discurso e práxis dos seus programas**. 3.<sup>a</sup> ed., Brasília: Ed. UnB, 1998.
- DUVERGER, M. *Sociologie Politique*. 2.<sup>a</sup> ed., Paris: Presses Universitaires de France, 1967
- GRAMSCI, A. **Maquiavel, a Política e o Estado Moderno**. 5.<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1984.
- MARX, K. *O 18 Brumário de Luís Bonaparte*. In: MARX, K. ENGELS, F. **Obras Escolhidas**. São Paulo: Ed. Alfa-Omega, s/d, v. 1, pp. 199-285.
- NOGUEIRA, M. A. **Em defesa da Política**. São Paulo: Ed. SENAC, 2001.
- PACHECO, E. **O Partido Comunista Brasileiro (1922-1964)**. São Paulo: Ed. Alfa-Omega, 1984.
- ROMANO, C. **Da abertura à transição: o PCB e a cultura política democrática da esquerda brasileira**. Dissertação de Mestrado em História e Cultura Política, UNESP/Franca, agosto de 2001.
- SOMERS, M. R. *¿Que hay de político o de cultural en la esfera política y en la esfera pública? Hacia una sociología histórica de la formación de conceptos*. In.: MORAN, M. L. (comp). **Zona Abierta**, España : 77/78, (1996/1997), pp. 31-94.
- VIANNA, L. W. **A revolução passiva: iberismo e americanismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Ed. Revan, 1997.

## RELAÇÕES DE TRABALHO NAS FERROVIAS DE BEBEDOURO (1946-1967)

José Pedro Toniosso<sup>1</sup>

Assim como em muitas cidades do interior paulista, a ferrovia chegou a Bebedouro com a intenção de possibilitar um transporte mais rápido e eficiente para a crescente produção do café, num momento em que, embora o município já estivesse implantado, para Pierre Monbeig sua região representava a “última baliza do mundo civilizado”, porque “a floresta virgem começa vinte quilômetros adiante”. Mas, na realidade, já havia à frente várias fazendas em plena produção. Em 1905, os pontos extremos da ocupação pioneira eram, então, os arredores de Bebedouro, de São José do Rio Preto, de Bauru e de Campos Novos (MONBEIG, 1984, p. 175-176).

Onde chega a ferrovia, “os terrenos valorizam-se, desenvolve-se o comércio e todos os dias chegam novos desbravadores. A antiga ponta dos trilhos, ao contrário, perde sua atividade, torna-se centro administrativo e escolar, aparecem algumas fábricas, a estação desdobra-se em oficina de conserto; tudo sossega e toma um aspecto provinciano” (MATOS, 1990, p.147).

Bebedouro passa por todo este processo: a Paulista atinge o município em 1902 e, pouco depois, em 1911, “uma nova ferrovia parte de Bebedouro, a Estrada de Ferro São Paulo - Goiás, que busca a zona de Olímpia com a intenção de prolongar-se, em território paulista até a Cachoeira do Marimbondo, no Rio Grande, mas que não passará de Nova Granada, a menos de 150 quilômetros de sua estação inicial, e que acabará, como tantas outras, integrada no sistema da Paulista.” Conforme Odilon Nogueira Matos, a S. P. G. era uma das várias pequenas estradas de ferro que demonstravam fragilidade, o que fez com que fosse absorvida pela Paulista (MATOS, 1990, p. 123).

O período abordado pelo estudo inicia-se justamente num momento de dupla crise: da S. P. G., que culminou com sua encampação pela Paulista, após intervenção do governo estadual, e da economia do município, que procurava por produtos substitutivos ao café em crise desde 1929, o que levou à implantação da cultura citrícola que, através de incentivos do governo local, pouco a pouco se solidificou e, por várias décadas, manteve-se como a base da economia local.

A presença das duas empresas ferroviárias foi fundamental na vida do município, pois, além de inseri-lo no contexto econômico do interior paulista, representava para uma significativa parcela de sua população, não somente uma alternativa de trabalho, mas talvez a melhor das alternativas. Para Luiz de Gonzaga Ferreira, ferroviário aposentado da Paulista, “naqueles bons e velhos tempos a cidade era pequena onde todos se conheciam, mas o campo de trabalho era restrito, ou você trabalhava na lavoura do café como colonizador, ou concorria com um emprego na Cia. Paulista de Estradas de Ferro, ou deveria aprender um ofício: alfaiate, carpinteiro, marceneiro, pintor ou outras atividades” (IZIDORO FILHO, 1993, p. 513).

Ao que tudo indica, trabalhar na Paulista era uma aspiração da maioria dos jovens que, muito cedo, iniciavam sua vida na ferrovia, geralmente na condição de praticante, o que se estendia por vários meses até que estivesse apto para passar por um exame através do qual, se aprovado, podia resultar na contratação em definitivo. Importante destacar que como praticante, não recebia salário algum, embora esta passagem pela empresa pudesse ser contabilizada para efeito de contagem de tempo de serviço para aposentadoria. Já na S. P. G., a outra ferrovia que atendia à cidade e região e onde muitos iniciaram sua vida de ferroviário, não havia necessidade de exame para ser contratado, muitos chegavam à empresa através de indicação e aqueles que começavam como praticante, eram depois contratados em definitivo, sem burocracia, ao contrário da Paulista.

As relações de trabalho e de companheirismo nas duas empresas eram bastante diferentes: na Paulista a rigidez era muito grande, advertências, suspensões e demissões com justa causa, eram aplicadas diante de quaisquer deslizos na disciplina imposta. Já na S. P. G. não havia tanta exigência, a camaradagem entre os empregados e mesmos destes para com seus chefes era muito comum e talvez isso servisse de compensação para outro problema muito grave: o grande desnível salarial de uma empresa para outra já que, em geral, o empregado da Paulista que exercia uma mesma função de outro da S. P. G., recebia uma remuneração sempre superior ao recebido por este.

Esta questão se fez presente mais explicitamente neste período de crise dos anos de 1940 tanto é que, em abril de 1945, após insistentes reivindicações, os operários das oficinas da S. P. G. paralisaram suas atividades, exigindo “ter os seus vencimentos equiparados aos dos seus colegas da 3ª Divisão da Companhia Paulista, pois, é claro isto, as condições de vida cara são iguais para todos e o trabalho também é igual, sendo natural a equiparação dos salários percebidos” (jornal São Paulo - Goiás, edição n. 112, de 08/04/1945). Após entendimentos entre o representante do sindicato e o superintendente da ferrovia “resultou terem os operários voltado ao trabalho ao meio dia, normalizando-se a situação” (jornal Gazeta de Bebedouro, edição n. 1061, de 08/04/1945). Tal acordo parece não ter sido tão bem digerido assim, afinal muitos resolveram não voltar ao serviço, e continuaram em greve por uma semana, pedindo ao Ministério do Trabalho que fosse instaurado o dissídio coletivo, a fim de que suas aspirações fossem julgadas pela justiça.

A Diretoria da estrada, através de notícia publicada na imprensa local, proclamava que ficava demonstrados os elevados propósitos que sempre a animaram e o carinho que a mesma jamais deixou de dispensar aos seus leais servidores. Destacava também que a S. P. G. era a única ferroviária brasileira que fazia consignar em seus estatutos a obrigatoriedade de distribuir gratificação aos seus empregados, sempre que houvesse recurso financeiro. Procurava enfatizar também a disponibilidade de seu clube esportivo, incentivando a prática de diferentes modalidades, além de ressaltar a oferta das esperadas festas de Natal que sempre promoveu aos ferroviários e sua família quando, embalado por extensos discursos de valorização e agradecimento da dedicação ao

<sup>1</sup> Docente do Curso de História das Faculdades Integradas Fafibe.

trabalho, ofertava doces e brinquedos às crianças (jornal Gazeta de Bebedouro, edição n. 1045, de 06/05/1945).

Para parte da imprensa local, é com iniciativas como estas que “evita-se dest’arte que pescadores de águas turvas se sirvam dos operários para a implantação de idéias exóticas e subversivas. Os operários não precisam de esmolas, o que eles querem é justiça e essa estão eles recebendo agora na S. P. G.” (jornal São Paulo – Goiáz, edição n. 121, de 02/09/1945)

Observando os ferroviários e suas famílias quando permaneceu alguns dias em Bebedouro no ano de 1946, não foi essa a impressão que teve o militante operário Eduardo Dias. Para ele, os ferroviários da famigerada S. P. G. viviam como mendigos. Pareciam párias e eram marginalizados até pelos ferroviários da Paulista que pareciam sentir repulsa quando cruzavam na estação com esses colegas de profissão. Enquanto os da Paulista vestiam-se impecavelmente, os outros pareciam maltrapilhos, com roupas esburacadas, amassadas, de chinelos. Seus salários, muito menos que de fome, obrigava alguma das esposas a se sujeitarem a pedir esmolas aos transeuntes. Aquelas que podiam ter porcos e galinhas em seus quintais eram vistas como privilegiadas (DIAS, 1982, p. 89-90).

Em menos de um ano, em julho de 1946, novamente os ferroviários da S. P. G. estavam em greve, pleiteando aumentos de vencimentos à diretoria da empresa, a qual respondeu que, se entre 1943 e 1945 a empresa vinha oferecendo lucros, a partir de janeiro de 1946, passou a apresentar déficits, o que inviabilizava qualquer concessão pois isso “era aumentar o prejuízo e levar a estrada rápida e irremediavelmente para o abismo” (jornal Gazeta de Bebedouro, edição n. 1129, de 28/07/1946).

A solução encontrada pela diretoria foi acompanhar uma comissão de empregados à presença do Interventor Federal, Macedo Soares, a quem expõem a situação da empresa e de seus empregados, propondo até mesmo sua entrega ao governo, que responde não caber a ele intervir na administração da empresa, que a estrada não estava em insolvência e que todos deveriam esperar mais alguns meses para examinar a situação.

Ao que tudo indica, tais medidas não agradou a todos e, embora tenham voltado ao trabalho, antes que o prazo determinado pelo interventor para resolver os problemas se encerrasse, os ferroviários paralisam suas atividades novamente. Era mais uma greve que se iniciava, e que seria a mais longa de todas, o que impressionou muita gente que via esses trabalhadores como desacostumados a este ou a qualquer outro tipo de movimento, considerando inclusive a pequena durabilidade das poucas greves anteriores. Os grevistas passaram a receber cada vez mais a solidariedade da população, pois miséria em que viviam estes trabalhadores sensibilizava a todos e a manutenção da greve por tanto tempo somente foi possível com essas ajudas (DIAS, 1982, p. 96-97).

Antes que a greve se iniciasse, foram utilizados todos os meios possíveis para se chegar a um acordo, mas os diretores permaneciam inflexíveis. Na verdade, para o militante operário Eduardo Dias, não era difícil entender o porquê desta inflexibilidade. A ferrovia, que já enfrentava uma crise financeira há um bom tempo, estava em situação de insolvência, e a greve

provocaria seu colapso, o que interessava aos diretores que empurrariam as ações da S. P. G. para a Paulista (DIAS, 1982, p. 89).

Como se verá, a estratégia da diretoria deu certo, pois a greve iniciada em dezembro de 1946 prolongou-se por várias semanas e somente em fevereiro do ano seguinte, os empregados da S. P. G. tomaram conhecimento da sentença proferida pelo juiz no julgamento do processo movido pela empresa contra eles: era procedente a dispensa de todos os ferroviários implicados na greve. No Cartório do 1º Ofício da Comarca de Bebedouro é lavrada em ata do Processo Administrativo da Ferrovia S. P. G. movido contra seus empregados, através da qual reconhece a defasagem salarial de seus empregados, mas, ao mesmo tempo, enfatiza duas graves faltas que incorreram e que autorizam a demissão: indisciplina decorrente da greve e abandono do serviço por mais de trinta dias (DIAS, 1982, p. 95-96).

Paralelamente a este embate entre empresa, empregados e justiça, a diretoria da S. P. G. e a da Paulista procuravam estabelecer entendimentos no sentido de viabilizar transações que possibilitassem a transferência das ações e conseqüente encampação da primeira pela segunda, o que se arrastou por cerca de seis meses, finalizando-se em assembléia realizada em julho de 1947.

Dias depois, o já então ex-interventor Macedo Soares chega a Bebedouro e, juntamente com diretores da Paulista e da S. P. G. e outras autoridades, anuncia à população a encampação desta por aquela. Diante de efusivas homenagens, declarou sua satisfação diante dos fatos, esquecendo-se, porém de citar que era um dos acionistas da Paulista e que esta encampação lhe traria mais dividendos. O problema social gerado pela insolvência desta companhia ferroviária, não foi efetivamente resolvido por ele que, aliás lavou as mãos e empurrou o problema para a frente com medidas paliativas, o que acabou gerando a grande greve a partir de dezembro de 1946 que levou à encampação da S. P. G.

Embora muitos dos empregados demitidos pela S. P. G. fossem readmitidos pela Paulista, a questão principal que norteou todos os movimentos grevistas até então, que era a questão salarial, não foi solucionada imediatamente com a encampação. Em novembro e dezembro de 1948, o jornal A Vanguarda, de Bebedouro, publicava uma série de reportagens intitulada “Uma promessa que até hoje não foi satisfeita e uma classe que vive abandonada”, através da qual enfatizava justamente a dificuldade em que ainda viviam os empregados da S. P. G. (jornal A Vanguarda, edição n. 175, de 28/11/1948 e edição n. 177, de 12/12/1948).

O período das décadas de 40 a 60 é considerado como aquele em que as ferrovias em São Paulo viveram um abandono quase total, já que o próprio governo investia, numa intensidade cada vez maior, na construção de novas rodovias ou em melhorias naquelas já existentes, o que ocorreu também em Bebedouro, que por elas era ligada às regiões antes alcançadas somente pelas ferrovias, inclusive a capital do estado (120 anos de ferrovia paulista. São Paulo : Imprensa Oficial, 1992. p. 31).

A defasagem salarial dos empregados da Paulista em comparação com os de outras companhias, que era bastante



grande, continuou ocasionando várias tentativas de entendimento e greves. Logo no início de 1957, por exemplo, a reivindicação dos 16.500 ferroviários da Paulista, oficializada em assembléia promovida pelo sindicato da categoria era a equiparação salarial com os servidores da Estrada de Ferro Santos – Jundiá (jornal Gazeta de Bebedouro, edição n. 1672, de 17/02/1957). O aumento pretendido é considerado inexecutável pela empresa, que publica em jornal da cidade um comunicado oficial em que expõe as razões da não concessão de aumentos até então, bem como as vantagens que oferecia a seus empregados em comparação a outras empresas, inclusive de outros segmentos econômicos, e as novas remunerações que pretendia implementar, incluindo além de aumento salarial, a inclusão de prêmio de assiduidade, de gratificação por tempo de serviço e de salário família. Tudo isso, porém é condicionado a um reajuste tarifário autorizado pelo governo estadual. Somente no final de abril o governo dá parecer favorável ao reajuste de tarifas, ao mesmo tempo em que fica acordado que a Paulista concederia a seus empregados aumento salarial que equiparia os vencimentos aos dos ferroviários da ferrovia estadual Sorocabana, superando assim as ameaças de greve que se mantinham até então.

Em 1960, entre 11 e 16 de março, os ferroviários da Paulista novamente estão em greve que, embora sem incidentes na cidade e região, somente será finalizada através de intervenção do governo estadual entre as partes envolvidas com um acordo que garantia aumento salarial de 10%, aumento do valor do salário família, tolerância de uma ausência mensal, pagamento dos dias de greve e não punição aos grevistas (jornal Gazeta de Bebedouro, edição n. 1834, de 20/03/1960).

Pouco mais de um ano depois, em 01 de junho de 1961, nova greve geral por tempo indeterminado é decretada na Paulista, tendo como exigência por parte dos ferroviários a encampação da empresa pela rede ferroviária federal ou pelo governo do Estado, que anuncia a expropriação das ações da Paulista, declarando-as de utilidade pública. Isso acaba com a greve e, aparentemente, atendendo ao “sonho de muitos anos dos Ferroviários, concretizado no Governo de S. Excia., com a duração do movimento grevista de apenas 36 horas”, o que expressa a carta de agradecimentos assinada pelo Delegado Regional Sindical em nome da diretoria do Sindicato e publicada na imprensa local (jornal Gazeta de Bebedouro, edição n. 1896, de 11/06/1961).

Se a encampação da Paulista, tal como a da S. P. G., era uma aspiração dos ferroviários, sua efetivação, nos dois casos, não significou a solução de todos os problemas desta classe profissional. Pelo contrário, como pode ser percebido pouco mais de um ano depois, quando era publicado na imprensa local ofício através do qual o diretor-presidente do Sindicato dos Ferroviários listava uma série de problemas da categoria, como a ainda não equiparação salarial dos ferroviários da Paulista com os da Sorocabana, embora as duas empresas fossem controladas pelo Estado; a suplementação de proventos dos aposentados e pensionistas; a reestruturação plena do quadro de carreira, readmissão de dispensados, entre outros assuntos a serem debatidos em assembléia futura (jornal Gazeta de Bebedouro, edição n. 1959, de 26/08/1962).

As greves, antes tão comuns entre os ferroviários,

se tornarão raras, até por conta da conjuntura política nacional. No período abordado, a última paralisação ocorre em 1963, chegando ao seu final após três dias com acordo firmado entre a Companhia e o Sindicato dos Ferroviários.

Pouco a pouco a Paulista foi perdendo sua condição de empresa modelo, a estagnação do transporte ferroviário, substituído pelas rodovias, impediu a modernização da linha férrea. Os trilhos que antes significavam progresso, muitas vezes passaram a significar estorvo para o crescimento urbano. Soberana durante muito tempo, em 1962 a Paulista publicava em jornais do interior propaganda oferecendo seus serviços a preços que haviam sofrido redução. A aspiração de se trabalhar na Paulista, antes sonho de muitos, foi perdendo força e a rotatividade de empregados se tornou cada vez maior, pois além dos que se aposentavam, muitos saíam voluntariamente. Prova disto é que, mesmo havendo redução no movimento do transporte ferroviário, em 1964 e em 1966 a empresa promoveu concursos para preencher vagas em seus quadros de pessoal para vários cargos.

Melancolicamente, a ferrovia vai enfrentando uma crise cada vez maior: em 1966, o governo do estado suprimiu dois ramais ferroviários: o de Bebedouro - Nova Granada, pondo fim na existência da S. P. G. e o de Bebedouro – Rincão, dando início ao fim da Paulista, que se completaria em 1971 com sua incorporação à FEPASA.

LETRAS



# ALGUMAS QUESTÕES SOBRE O ROMANCE *CAFÉ PEQUENO*, DE ZULMIRA RIBEIRO TAVARES

João Carlos Biella<sup>1</sup>

## Resumo

Ensaio sobre o romance *Café pequeno*, de Zulmira Ribeiro Tavares, tendo a memória e as temporalidades culturais como temas.

## Considerações iniciais

Numa passagem do romance *A locomotiva* (1959), de Afonso Schmidt, há um diálogo entre as personagens Bento e Rubi, em que a primeira diz querer casar-se com Rubi e que, embora ganhando um ordenado modesto, teriam uma morada digna: “(...) não iríamos morar na Avenida Angélica, mas também não seria num daqueles puxados cobertos de zinco de Seu Jordalino...”(p.23). Rubi assusta-se com a referência à Avenida Angélica, pois ela mora nessa avenida e seu verdadeiro nome é Esmeralda. Movidamente por ideais de humanidade, esconde sua real identidade e envolve-se com a Revolução Constitucionalista de 1932, tornando-se mais uma vítima, parte integrante de uma mocidade enviada “para o matadouro de uma guerra fratricida e desigual”(p.182), como declara o narrador. Na seqüência da passagem, Bento volta a falar, desta vez ironicamente, sobre a futura morada de ambos: “- Sim. Ou Rua Maranhão, onde os ricos roem as unhas e fazem muxoxos de tédio. Alugaríamos uma casa pequena, arejada, limpa...”(p.23).

Há um outro romance, *Café pequeno*, de Zulmira Ribeiro Tavares, publicado em 1995, cujo assunto orbita em torno das conseqüências da Revolução de 1932. Em dois dias, 14 de julho de 1935 e uma noite de inverno de 1938, tem-se dois pequenos quadros a respeito dos sentimentos dos paulistas com relação aos atos de Getúlio Vargas. Na noite de inverno de 1938, realiza-se um jantar oferecido ao Chefe do Governo do recém-proclamado Estado Novo, que estaria visitando pela primeira vez depois de 1930 o Estado de São Paulo. Paralelamente são narrados os eventos da festa de aniversário de Alaor Pestana, um próspero paulista, morador do bairro de Higienópolis, cuja casa faz fundo com a Rua Maranhão. Nesse mesmo dia, em que se comemora a aniversário da Revolução Francesa, a polícia se prepara para reprimir as manifestações dos simpatizantes da Aliança Nacional Libertadora, que aproveitam a histórica data para protestar contra o fechamento de suas sedes. Entretanto, a polícia vê-se envolvida com o estouro de zebus pelas ruas da civilizada cidade de São Paulo.

Pela Rua Maranhão, na qual, lembrando as palavras da personagem Bento, “os ricos roem as unhas e fazem muxoxos”, sairão os convidados do “ajantarado” do engenheiro Pestana, posto que o portão da frente foi bloqueado por um zebu morto.

Por entre os portões da frente e do fundo, as entradas de serviço, as portas certas e erradas, circulam as personagens de *Café pequeno*. Este estudo tem por objetivo observar as relações entre os dois mundos existentes no romance de

Zulmira Ribeiro Tavares, a saber, o “mundo de cima”, no qual circulam os adultos e suas dissimulações, e o “mundo de baixo”, lugar das crianças e de seus olhares curiosos, cuja percepção tenta desvendar o aparente do oculto.

## Composição da obra

O romance é composto por seis capítulos.

No primeiro deles “Os chocalhos mudos”, um artista plástico está sendo entrevistado por um repórter de arte, ao mesmo tempo em que está sendo fotografado. Quando o repórter lhe pergunta se na infância já manifestara alguma sensibilidade para as formas e se “nessa fase da vida era sensível à natureza”(p.12), o artista, divertindo-se secretamente, explica que na família da mãe dele “convidar a natureza” dizia respeito a “aliviar os intestinos”. Acrescenta que esse fato, vivenciado na infância, levaria-o a pensar em separado “as formas” e a “natureza”: “(...) em criança, quando em visita em certa residência, ao convidar a natureza a se manifestar, minha atenção detinha-se em determinada forma esférica de louça diante dos olhos....isso foi na residência de...(...)”(p.13).

Algo próximo a esse procedimento já havia sido empregado por Zulmira no romance *O nome do bispo*. Nele, a personagem Heládio Marcondes Pompeu, um representante de uma tradicional família paulista, sofre uma intervenção cirúrgica porque possuía uma fissura anal. Esse fato o levará a uma crise intelectual e fará com que ele inicie uma revisão do passado e do momento atual de sua tradicional família. Segundo Roberto Schwarz, ao interpretar esse procedimento, “o materialismo funciona como antídoto contra as ilusões do grã-finismo intelectual, um sarcasmo em que a fatalidade provinciana de dizer bunda quando o outro diz cultura adquire uma dimensão crítica verdadeira.” (1987,p.68).

Em *Café pequeno*, o pensar sobre a forma artística, por parte do artista plástico, originou-se a partir da necessidade fisiológica. A louça esférica do banheiro de determinada residência foi o primeiro contato com as formas. Mais adiante, observar-se-á que além da forma da louça, o artista, quando criança, atentava para as formas de seu órgão genital em comparação com os dos meninos mais velhos e também com os dos adultos. Em determinada passagem, os seios femininos são aproximados do saco escrotal, numa época em que eram “chocalhos mudos”. Todas essas lembranças vêm a tona, e o artista se transporta para o passado, na tentativa de entender “o que se conversara tanto no passado mais antigo da sua infância, quais os seus ‘assuntos verdadeiros’, sons e sentidos”(p.13), na residência de Alaor Pestana, no dia 14 de julho de 1935.

Os próximos cinco capítulos podem ser considerados como a rememoração do artista. O segundo capítulo, “Os aniversariantes e a cidade”, o quarto, “Os dois portões”, e o último, “O adiantado da hora”, tratam dos eventos referentes ao aniversário do engenheiro Alaor Pestana, cujos “assuntos verdadeiros”, sons e sentidos são buscados pela artista. No terceiro capítulo, “O caminho dos bois”, o percurso dos zebus é refeito: do Mato Grosso até o estouro na cidade de São Paulo; outrossim, discutem-se a vinda dos bois para o Brasil, o fato de eles ajudarem a formar localidades e as espécies surgidas do cruzamento das variedades européias. O quinto capítulo

<sup>1</sup> Doutorando em Estudos Literários pela UNESP/Araraquara e Professor no Curso de Letras das Faculdades Integradas Fafibe

“A casa do administrador” pode ser considerado como um prolongamento do “ajantarado” de Alair Pestana, porque, aproximadamente três anos após esse evento, realiza-se um outro jantar, desta vez para recepcionar “não- oficialmente” Getúlio Vargas, na propriedade rural “Valo Fundo”, cujo dono é Pereira Mattos, sócio de Alair Pestana e um dos presentes no “ajantarado”.

Uma das qualidades de Zulmira Ribeiro Tavares está no domínio da narração em terceira pessoa com emprego alternado e equilibrado dos discursos direto e indireto livre. Esse domínio garante ao romance uma precisão descritiva e uma força no tocante à análise dos discursos e atos das personagens. Há algo de rigor científico em sua escrita, característica já observada por Roberto Schwarz em *O nome do bispo*, que, a partir da mescla de partes, fragmentos, cafés pequenos, atinge a construção crítica de um amplo movimento social.

### **Mundo de baixo versus mundo de cima**

A personagem Cirino é sobrinho do engenheiro Alair Pestana. Chegou mais cedo para o “ajantarado” pela mão da empregada quase menina, a mulata Brasília. A empregada retornaria para a casa dos pais de Cirino e voltaria mais tarde para auxiliar no preparo da festa. Cirino fica com sua prima Maria Antonieta.

Ao ser recebido pelo tio, é lembrado que nesse dia também se comemora a Queda da Bastilha. Passa a saber também que o nome de sua prima é uma homenagem à rainha que nessa mesma data perdeu a cabeça; homenagem que marca a ascendência francesa da família. Porém as informações não foram bem assimiladas, ou melhor, foram na proporção adequada a alguém pertencente ao “mundo de baixo”. O menino prefere atividades condizentes com esse mundo, a saber, brincar, exercitar a curiosidade ao observar, escondido, a intimidade dos outros e a própria e ouvir as histórias da mulata Brasília. A separação entre o “mundo de cima” e o de “baixo” é a maçaneta branca e azul do banheiro da casa do engenheiro. Ela é o referencial de observação do menino: tudo que estava a essa altura, um pouco mais alto, um pouco mais baixo, existia para ele, pois passava por um crivo de exame e reflexão demorados. Quando se sentava na privada, que ficava defronte à maçaneta, para “convidar a natureza”, costumava observar o desenho das pastilhas cimentadas no chão. Numa das passagens da narrativa, ele imita essas mesmas formas com algumas pastilhas que guardava no bolso. Esta é a lembrança que propiciou a reconstrução da memória infantil do artista plástico; seria o caso de pensarmos aqui na memória involuntária, cujo criador foi Proust. Outra preocupação de sua inteligência, nesse tempo, era com as formas diferentes daquilo que tinha entre as pernas, tão diferente daquilo dos adultos, principalmente quando o dos adultos estufava o tecido da calça, tomando a forma de algo inchado. Reflexão igual tinha com as bolas que as mulheres escondiam no peito. Ao “mundo de cima” pertencia tudo que estava acima da bola de louça branca e azul: o mundo dos grandes, o mundo da cidade, o mundo do mundo, enfim, tudo que viria a compreender no futuro.

Se tomarmos a narrativa como a memória do artista

plástico, teremos de observar a mediação do “mundo de baixo” feita pela perspectiva do “mundo de cima”. No tempo futuro aos eventos narrados, encontra-se o artista plástico já sabedor das coisas que pairam acima da maçaneta azul e branca. O passado sofre revisões e, como postula Halbwachs, a memória individual das pessoas passa por tensões por estar indissolúvelmente ligada à memória do grupo. Com o crescimento do menino, a memória individual constrói-se a partir da interação com a memória coletiva da sociedade em que vive. O conjunto das noções do momento presente do artista plástico, enquanto narrador de um fragmento de sua memória infantil, ocasiona uma avaliação do conteúdo da memória.

Talvez esteja no aspecto das escolhas do narrador o nó principal do romance. Ciente da qualidade lábil da memória, ou seja, ela escorrer pelas mãos no processo de sua reconstrução, sendo apenas percebidos os fragmentos, os estilhaços do que se foi ouvido e visto, o narrador opta pela narração em terceira pessoa. Dessa forma, impõe à narrativa um estatuto de objetividade. Os lapsos, as lacunas e os esquecimentos são substituídos por documentos da família, tais como o diário da personagem Tante Chevassus e os objetos de Alair Pestana ( entre eles estão o certificado de que o engenheiro doou ouro para auxiliar os paulistas quando da Revolução Constitucionalista, circulares-telegrama enviados e recebidos por ele quando oficial da Delegacia Técnica de São Vicente, e dessa mesma época, e um fuzil que, na noite do aniversário do engenheiro, apressou a morte do zebu desgarrado ):

- Mil novecentos e trinta e dois! Quem esquece?- disse o Pereira Mattos. Olhou mais de perto Como se o visse pela primeira vez. – Fez bem em pôr o certificado na parede. O meu anda perdido Em alguma gaveta (na verdade estava muito bem guardado em uma pasta de couro com outros materiais de 32 na gaveta da escrivaninha, aquela reservada aos documentos especiais) Os atos nobres de um passado nobre devem ficar a salvo do esquecimento.(...) (p.143)

Os esquecimentos também são substituídos pelo relato sobre o histórico do boi zebu no Brasil, no terceiro capítulo, feito naturalmente a partir de pesquisas:

Os zebras, que em 1935 partiam regularmente de Mato Grosso para serem abatidos em São Paulo, eram os descendentes daqueles que na Segunda metade do século XIX realizavam o percurso contrário e, do litoral, alcançavam o planalto dirigindo-se a Mato Grosso e outras regiões. Seguiram-se a eles os mascates de gado que em longas caminhadas iam oferecendo aqui e ali exemplares do gado indiano para reprodução.(...) (p.49)

Todavia a tentativa de compreender os “assuntos verdadeiros, sons e sentidos” de um determinado dia da

infância sofre sérias avarias. O trabalho de reconstrução do momento ao qual o menino presenciou parece ter como fundação um terreno escorregadio. O esforço quase científico da manipulação da memória voluntária esbarra nas dissimulações das personagens pertencentes ao “mundo de cima”, causando assim uma espécie de dissolução referencial.

### *Os mundos: limites e expansões*

As personagens pertencentes ao mundo memorialístico do artista plástico são divididas entre os do “mundo de cima” e os do “mundo de baixo”.

Há seqüências na narrativa do evento ocorrido no dia 14 de julho de 1935 em que as personagens do “mundo de cima” limitam a expansão da temporalidade de uma voz popular cujo encanto incentiva a curiosidade das crianças. Algumas delas são importantes para a compreensão global das tensões entre as representações dos dois mundos.

Uma diz respeito às restrições à fala da jovem mulata Brasília. Quando ela informa a todos sobre a existência de zebus no centro da cidade, dizem tratar-se de arruaceiros, possivelmente mais uma confusão da mulata, que não compreendeu a metáfora para significar os participantes da manifestação da Aliança Nacional Libertadora. No momento em que a verdade se revela (a existência de um estouro irracional de zebus), as conversas partem para outros assuntos; procedimento que dissimularia a real preocupação de todos, talvez amedrontados pela ocorrência de algo tão distante de suas vidas civilizadas:

(...) O Pereira Mattos fechou a boca, espantado com o fato de ter dito *zebu*, o efeito era intrigante.

A lembrança de alguma coisa não muito bem explicada que se abatera naquele domingo sobre São Paulo tomou conta do grupo ao pé da escada. Logo a palavra *zebu* atraiu muitas outras iguaizinhas a ela, parecidas: boi, boi mocho, boi de açougue, matadouro, boiada, estouro; e até curtume. Teriam estado todo o tempo em muitas bocas e ninguém disso se dera conta.(...) (p.67-68)

Outra preocupação com Brasília é a de que não conte para as crianças histórias de sua origem negra. Para os adultos da festa, as histórias da mulata, que possuíam atrativos mágicos para os ouvidos das crianças, pertencem ao universo do folclore; é uma temporalidade estranha à cultura oficial branca e européia.

A outra seqüência é o afastamento das crianças da presença de um descendente de índios que aparece na casa pelas mãos do marido de uma das empregadas. Apartado dos olhares de todos, fica escondido na garagem. Alar surpreende-se com a presença de um índio em sua residência, mas é convencido por Pereira Matos a deixá-lo ficar por um breve tempo, pois o levaria para trabalhar na propriedade de Valo Fundo, local que abrigará também Getúlio Vargas em sua passagem “não oficial” pelo estado

de São Paulo. Esta ocorrência aviva a curiosidade das personagens do “mundo de baixo”:

(...) Por causa da estrada de ferro e dos padres que havia por lá, os índios foram trazidos para perto da civilização.- Onde ficava? – A civilização? Ali mesmo por perto, menino. – Eram muito bravos? – Esses índios não porque estavam perto da civilização. - Queria conhecer a civilização, disse Cirino. – Você está nela, informou Maria Antonieta. – Não acredito, disse Cirino. – Brasília suspirou. (p.145)

A resistência às culturas negra e indígena contrasta com o gosto europeizado dos participantes do “ajantarado”. A alemã Frau Keneubert nunca deixa de reverenciar a sua cultura. Alar Pestana, descendente de franceses pelo lado materno, tinha como leitura predileta o livro *Maria Antonieta em Versalhes* (lembrar que a filha do engenheiro tem o mesmo nome que a rainha francesa). O grande espanto dele na leitura da referida obra foi quando descobriu que os partos, na época da rainha, eram públicos:

(...) Lhe faz sentido essa história? (...) ... francamente, um verdadeiro massacre, uma anarquia.

- Não entendo bem, na hora do parto?!

(...)

- Gosto de mexer para não enferrujar. (“Ninguém se mexia no aposento que, repleto duma multidão misturada, mais parecia uma praça pública.” *Uma praça pública!*). (p.118)

Note-se o desejo de expansão nas personagens do “mundo de baixo” e o ato de limitação das do “mundo de cima”. Nesse sentido, Jeanne Marie Gagnebin esclarece:

(...) Essa fraqueza infantil também aponta para verdades que os adultos não querem mais ouvir: verdade política da presença constante dos pequenos e dos humilhados que a criança percebe, simplesmente, porque ela mesma, sendo pequena, tem outro campo de percepção; ela vê aquilo que o adulto não vê mais, os pobres que moram nos porões cujas janelas beiram a calçada, ou as figuras menores na base das estátuas erigidas para os vencedores. A incapacidade infantil de entender direito certas palavras, ou de manusear direito certos objetos também recorda que, fundamentalmente, nem os objetos nem as palavras estão aí somente à disposição para nos obedecer, mas que nos escapam, nos questionam, podem ser outra coisa que nossos instrumentos dóceis.

O menino Cirino não compreende, quando da recepção ao presidente Getúlio Vargas, o “tu” que ordenava a conversa entre o chefe da nação e uma das pessoas que o recepcionavam. Não compreende a boa vontade dos presentes

para com o homem que havia causado tanto mal ao estado de São Paulo:

(...) Uma arma erguida em prol da *Constituição, por São Paulo e pelo Brasil* – mas o que ali sentava à cabeceira enxergara a Revolução de 32 apenas como insubordinação e pirraça da gente de São Paulo, um movimento separatista... e para as leis, ora as leis .... que o diga o seu Estado Novo.(p.174)

A incompreensão do menino permanece no relato memorialístico do artista plástico. Ela parece sobreviver como dúvida àquela questão acerca de se viver na civilização. Civilização incompleta por limitar a expansão de algumas de suas vozes formadoras. Dissimulação do “mundo de cima” para apagar a experiência primeira ao homem do seu desajustamento em relação ao mundo, da sua insegurança e de seu desejo de conhecimento e plenitude.

### Considerações finais

**Na volta ao passado, o artista plástico desvenda a temporalidade múltipla no interior da sociedade brasileira. A voz popular e resíduos culturais apagados por uma cultura dita culta são o café pequeno que ressurgem na reconstrução memorialística.**

Num escrito sobre a sua própria infância, Walter Benjamin diz que “(...) atrás de uma porta, a criança é a própria porta; é como se tivesse vestido com um disfarce pesado e, como bruxo, vai enfeitiçar a todos que entrarem desavisadamente.”(1995, p.91). Aproveitando a imagem de Walter Benjamin, Cirino deixa a porta aberta para a realidade dos empregados, para as histórias de Brasília, para o índio escondido na garagem, e, como bruxo, barra a entrada da força ideológica que ditaria os referenciais dos “assuntos verdadeiros, sons e sentidos” vivenciados na infância.

### Bibliografia

BENJAMIN, Walter. Esconderijos. In: \_\_\_\_\_. **Rua de mão única**. Tradução de Rubens R.T. Filho e José Carlos M. Barbosa. 5<sup>a</sup> ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

CARONE, Edgard. **Brasil: anos de crise (1930-1945)**. São Paulo: Ática, 1991.

GAGNEBIN, J. M. Infância e pensamento. In: \_\_\_\_\_. **Sete aulas sobre linguagem, memória e história**. São Paulo: Imago, 1997.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990.

SCHMIDT, Afonso. **A locomotiva**. São Paulo: Zumbi, 1959.

SCHWARZ, Roberto. O nome do bispo: um romance paulista. In: \_\_\_\_\_. **Que horas são?** São Paulo: Companhia da Letras, 1987.

TAVARES, Zulmira Ribeiro. **Café pequeno**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.



# DO ESTRUTURALISMO À FONOLOGIA NÃO-LINEAR: O PERCURSO DA SÍLABA NAS TEORIAS FONOLÓGICAS

Fernanda Elias Zucarelli<sup>1</sup>

## Introdução

Este é um breve estudo, desenvolvido a partir da sílaba, a respeito dos modelos fonológicos e as mudanças pelas quais eles passaram até culminarem na Fonologia não-linear.

A fonologia tem sofrido, nas últimas décadas, notáveis avanços no que se refere à organização de traços de segmentos e outros fenômenos que requerem um tratamento não-linear, como a estrutura silábica da língua; por isso, embora estudos prosódicos pudesse ter sido realizados anteriormente, com o instrumental fornecido pelas teorias fonológicas lineares (estruturalista e gerativa padrão), atualmente as novas teorias ditas não-lineares colocam à disposição muito mais recursos de descrição da estrutura da sílaba.

## A sílaba no Estruturalismo e na Fonologia Gerativa Padrão

Dentre as correntes estruturalistas, pode-se destacar o modelo fonêmico, o qual exige, segundo Silva (1999, p.188), um inventário fonético (lista com vogais e consoantes da língua estudada) e um inventário fonêmico (lista de fonemas, alofones e informações complementares). A proposta básica, elementar, da análise fonêmica está no clássico texto de Pike (1947), *Phonemics – a technique for reducing languages to writing*, cuja intenção é capacitar estudantes de lingüística nas técnicas de análise fonológica para descobrir os fonemas de uma língua desconhecida e, posteriormente, propor uma escrita. Massini-Cagliari (1992, p.72-73) observa que *em Pike, a questão central ligada à sílaba tem a ver com o seu caráter distintivo, enquanto “lugar” em que podem ocorrer fenômenos que distinguem uma estrutura de outra.*

Para o estruturalismo, a análise do significante baseia-se em uma unidade mínima: o fonema. Tem-se, conseqüentemente, pares mínimos que caracterizam a oposição entre fonemas: o estudo desses permite a segmentação do contínuo da fala e, assim, pode-se estudar o componente sonoro, deixando em segundo plano, a estrutura silábica.<sup>1</sup>

Como afirmam Callou & Leite (1990, p.52), grande parte do desenvolvimento dessa teoria se deve ao *Círculo Lingüístico de Praga*<sup>2</sup>, que era um grupo de estudiosos orientados por Toubetzky. O grupo trabalhava, justamente, com o intuito de estender as idéias de Saussure à parte sonora da linguagem.

Dentre os estudos estruturalistas brasileiros, Silva (1999, p.188) atenta para os “exaustivos” trabalhos de Câmara Jr. (1972), que buscava reunir, na análise do Português do Brasil, os procedimentos clássicos, as contribuições do *Círculo Lingüístico de Praga* e as noções de neutralização e arquifonema. Além disso, Câmara Jr. (1972, p.43) reflete sobre a estrutura silábica do português e afirma que:

De todos pontos de vista, resulta como denominador comum um movimento de

ascensão, ou crescente, culminando num ápice (o centro silábico) e seguido de um movimento de decrescente, quer se trate de efeito auditivo, da força expiratória ou da tensão muscular, focalizados nessas diversas teorias.

(...)

A estrutura da sílaba depende desse centro, ou ápice, e do possível aparecimento da fase crescente, ou da fase decrescente, ou de uma e outra em volta dele, ou seja, nas suas margens ou encostas.

Assim, a vogal passa a ser o centro da sílaba, mas novos problemas são detectados, como exemplo, o caso dos encontros vocálicos, e ressaltados por Câmara Jr. (1972, p.45), que afirma ser

Outro problema, singularmente sério para a descrição da estrutura silábica em português, é decidir se realmente temos ditongos em nossa língua. Em outros termos, se fonemicamente a seqüência, considerada em regra ditongo, não pode ser interpretada sempre como “hiato”, ou seja, duas vogais silábicas contíguas.

Como se pode ver, o estruturalismo tem na sílaba importante fonte de reflexão. Câmara Jr. (1972, p.44) propõe um estudo da sílaba, considerando que V é o centro da sílaba e C, um elemento marginal; conseqüentemente, a partir desses símbolos, é possível depreender os tipos silábicos: V (*sílaba simples*), CV (*sílaba complexa crescente*), VC (*sílaba complexa crescente-decrescente*). E, ainda, no mesmo trecho, atenta para possíveis variações *conforme ausência ou presença (isto é, V e CV de um lado, e, de outro lado, VC e CVC), temos sílabas abertas, ou melhor, livre, e a sílaba fechada, ou melhor, travada.*

Por isso, a inovação foi satisfatória até vir à tona a necessidade de explicar *melhor* as generalizações dos sistemas fonológicos. Essa carência é o principal argumento para que a *Fonologia Gerativa Padrão* seja organizada. Cagliari (1997, p.9) explica que

a abordagem estruturalista parte sempre do particular para o geral, do fato para o sistema, da realidade fonética para a interpretação fonológica. Portanto, aplica um processo progressivo de abstração e generalização.

A Fonologia Gerativa Padrão vem oferecer ao estruturalismo um mecanismo de formalização sofisticado para expressar as generalizações dos sistemas fonológicos. A mais, o gerativismo passou a interpretar o fonema - até então, unidade mínima - como um feixe de traços<sup>1</sup>, os quais permitem o agrupamento desses fonemas pelas propriedades comuns compartilhadas. O tratamento diferenciado sugerido pela

<sup>1</sup> Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Lingüística e Língua Portuguesa, da UNESP/Araraquara. Coordenadora da Área de Comunicação e docente nas Faculdades Integradas Fafibe. E-mail: fernandazucarelli@fafibe.br

<sup>2</sup> Ver Cagliari (1997).

<sup>3</sup> Ver Toubetzky (1939) e Jakobson (1967)

*Fonologia Gerativa Padrão* incita as críticas quanto à abordagem estruturalista. Fortalece-se, assim, a nova tendência, mas é essencial esclarecer, como o faz Cagliari (1997, p.9), que

toda reflexão fonológica, seja ela de que tipo for, baseia-se em dados e fatos obtidos através de uma cuidadosa análise fonética. Até onde a fonêmica vai chegar na sua análise ou de onde a Fonologia Gerativa vai partir são questões metodológicas que cada modelo resolve dentro de seus domínios.

Nota-se, portanto, que as idéias gerativistas, de certo modo, continuam as estruturalistas, mas propõem uma complementação, um apuramento das idéias saussureanas.

Chomsky (1965) propõe, em *Aspects of the theory of syntax*, uma nova interpretação da estrutura lingüística: o componente sonoro que antes tinha papel crucial passa a ser parte integrante do mecanismo lingüístico; o componente sintático passa a ser o centro da gramática; além disso, surgem as noções de processos transformacionais. Segundo Massini-Cagliari (1992, p.74)

A gramática gerativa tem três componentes principais: o sintático – que tem uma importância maior do que os outros dois, pois cabe a ele a produção de sentenças – e dois componentes interpretativos – o semântico e o fonológico. A função básica do componente fonológico é descrever como cada sentença superficial é pronunciada. A base sobre a qual as regras do componente fonológico vão atuar são as estruturas superficiais produzidas pelo componente sintático, depois de submetidas a regras de reajuste.

Dentre os conceitos fundamentais sugeridos pelo livro *The Sound Pattern of English – SPE*, de agora em diante - (Chomsky & Halle, 1968), devem-se destacar os processos fonológicos que expressam a alternância segmental e são formalizados pelas regras fonológicas; a posição neutra que vem a ser a configuração do trato vocal no momento anterior ao início da produção da fala; o vozeamento espontâneo que são as diferenças de pressão do ar abaixo e acima da glote e as configurações das cordas vocais; e, finalmente, os traços distintivos que sugerem entender a representação segmental como um conjunto de feixes de traços distintivos.

É de extrema importância averiguar que, no momento inicial da teoria gerativa, como afirma Massini-Cagliari (1999, p.70):

as descrições fonológicas caracterizavam-se por uma organização linear dos segmentos e por um conjunto de regras (...). Sendo assim, a interação entre a fonologia e o resto da gramática limitava-se a uma interface com a sintaxe, em que o *output* do

componente sintático constituía o *input* do componente fonológico.

### A sílaba na Fonologia Não-Linear

Deve-se atentar para o que afirma Massini-Cagliari (1992, p.75): *um fato importante a ser notado é que, no SPE, em momento algum aparece a palavra (ou o conceito) SÍLABA.*

Perante tal carência, nota-se uma nova etapa do desenvolvimento da fonologia que trouxe inovações que contribuíram para a compreensão da natureza dos processos fonológicos por verem o componente da Fonologia como um conjunto de subsistemas interagentes e não mais um sistema homogêneo. Várias teorias se estruturaram e organizaram o que se chama atualmente de *Fonologia Não-linear*. Dentre essas teorias, destacam-se a teoria métrica, a teoria lexical, a teoria auto-segmental e a teoria prosódica – cada versão tenta dar conta dos problemas que estavam sem solução, por exemplo, sílaba, acento, ritmo -, que podem ser consideradas reações à tradição da fonologia gerativa padrão de Chomsky & Halle. É preciso esclarecer que não houve uma negação da teoria do *SPE*, mas sim o acréscimo de modificações necessárias para que a teoria se tornasse cada vez mais satisfatória e eficiente, ou uma espécie de refinamento da teoria.

Nesse processo, a **sílaba** passa a ser o ponto central das discussões. Iniciam-se diversos trabalhos que discutem a interação da **sílaba** com as representações fonológicas, dentre eles, Selkirk (1980), Harris (1983), Itô (1986) e Clements & Keyser (1983). Essas teorias ditas não-lineares passam a ver a sílaba como tendo uma estrutura de constituintes imediatos, como defende Kager (1999, p.91):

The syllable is a major ingredient of phonological generalizations. It is crucial in defining phonotactic patterns: ill-formed sequences of segments, in particular of consonants and vowels. The syllable also governs patterns of epenthesis and deletion (...). It supplies a level of prosodic organization between segments and higher-level prosodic units: the “foot” and the “prosodic word”. Finally, the syllable functions in the demarcation of morpheme edges (...) and in defining the position and shape of affixes.

E, conforme comentam Mateus & d’ Andrade (2000, p.38), *to multilinear generative phonology the syllable is an important linguistic unit and it has an internal hierarchical structure*, confirmando e reafirmando a importância assumida pela sílaba nas novas abordagens teóricas.

O estudo do modelo silábico traz grandes contribuições para os estudos de fonologia, dentre eles, restrições ligadas a cada língua e princípios universais, como o Licenciamento Prosódico, sobre o qual Collischonn (1996, p.106-107) afirma:

O princípio do Licenciamento Prosódico, formulado em Ito (1986: 2), diz que todas as

<sup>4</sup> Ver Jakobson, Fant & Halle (1951) e Chomsky & Halle (1968).



unidades prosódicas de um determinado nível devem pertencer a estruturas prosódicas hierarquicamente superiores (...). Desse princípio decorre que toda seqüência fonológica é exaustivamente dividida em sílabas.

Como já foi visto, a sílaba ficou em segundo plano para a Fonologia Gerativa Padrão; por isso, a Fonologia Não-Linear teve como necessidade primeira discutir o *status* da sílaba, visto que, sem essa prévia estruturação, a descrição da estrutura silábica poderia ficar comprometida. Assim, foram organizadas basicamente duas teorias sobre a estrutura interna da sílaba: a auto-segmental e a métrica. Sobre a primeira, foi apresentada uma estrutura em Kahn (1976, apud Collichonn, 1996, p.95), que, como afirma Collischonn (1996, p.95), *está inspirada na notação autosegmental e considera a sílaba como um nó  $\sigma$  ao qual estão ligados diretamente os segmentos*, como se pode ver no exemplo abaixo sugerido pela mesma autora:



Já a Fonologia Métrica foi desenvolvida, no final da década de 70, por Liberman & Prince (1977) e, depois, sofreu uma série de inovações e desenvolvimentos, conforme surgiam novas interpretações que, aliás, foram muitas.<sup>1</sup> Notou-se, assim, a necessidade da organização da estrutura silábica respeitando uma hierarquia.

Liberman & Prince (1977) defendem a necessidade de uma estrutura hierárquica (sílaba, pé, palavra prosódica) organizadora dos segmentos e Hogg & McCully (1987, p.62) afirmam que *the major achievement of metrical phonology has been to extend such a hierarchically based analysis to stress*. Os mesmos autores (1987, p.36) esclarecem:

This type of collocational restriction can be repeated for all the elements, and it leads us to suggest that the syllable has an internal hierarchy of its own which determines possible CV sequences. We can claim that the syllable is composed of three parts, namely an initial consonant sequence or *onset*, a sequence of nonconsonantal segments, the *nucleus*, and a final sequence of consonantal segments which is called the *coda*.

Spencer (1996) sugere que o falante tem um conhecimento internalizado do que é sílaba e da sua parte mais proeminente que é a vogal a qual constitui o *núcleo* da rima; sobre isso, Spencer (1996, p.38) ressalta que *the nucleus is thus the only obligatory part of the rhyme*.

Além do *núcleo*, a rima tem mais uma posição que pode vir a ser preenchida, trata-se da *coda*, que pode ser

considerada a parte decrescente da sílaba, segundo as afirmações estruturalistas de Câmara Jr. (1972, p.54), o qual sugere o preenchimento desta, no Português, pela vibrante /r/, pela lateral /l/ e pelos arquifonemas /S/ e /N/. Já Cagliari (1998, p.34) constatou, a partir da Fonologia de Traços, que em posição de *coda* são encontrados quatro elementos: /N, L, R, S/.

Existem, ainda, os possíveis elementos que antecedem a vogal do núcleo, constituintes que estruturam o *onset* (O) ou ataque da sílaba. Esses elementos estão dispostos hierarquicamente e não se relacionam de forma linear, ou seja, alguns constituintes silábicos estão mais próximos que outros; por exemplo, os elementos do *núcleo* e da *coda* têm uma relação mais estreita do que os elementos do *onset*, como esclarece Selkirk (1980, p.03):

There is a first major bipartite division of the syllable – into ONSET (the initial consonant cluster) and RHYME (the rest). The rhyme in turn divides into two parts – the PEAK (containing the syllabic nucleus) and the CODA (the final consonant cluster).

Collischonn (1996, p.102) conclui que *a estrutura mínima é VC ou VV. A estrutura máxima é CCVVCC, com seis segmentos. Com exceção de um núcleo VC ou VV, todos os outros elementos são opcionais.*<sup>1</sup>

Para a Fonologia Métrica, a estruturação das sílabas será comumente representada através de planilhas silábicas e pode ser apresentada em forma de árvore, como se pode ver abaixo em (2):



Assim, delinea-se superficialmente como a sílaba foi identificada e estudada por algumas teorias fonológicas. É preciso ressaltar que questões relevantes ficaram sem maiores reflexões e, em momento oportuno, serão discutidas.

## Referências Bibliográficas

CÂMARA JR., J. Mattoso **Estrutura da Língua Portuguesa**. 15ª edição. Petrópolis: Vozes, 1972. 1ª edição: 1970.

CALLOU, D. & LEITE, Y. **Iniciação à fonética e à fonologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1990.

<sup>1</sup> Dentre as várias polêmicas que rondam a teoria métrica, pode-se destacar a oposição *grid-only* ("só grade") versus *tree-only* ("só árvore"), posições defendidas respectivamente por Prince (1983) – acreditava que as grades eram mais representativas – e por Selkirk (1980,1984) – que apostava nas árvores como sendo mais eficientes. Num terceiro momento, estudiosos como Kager (1989), Hayes (1995), Goldsmith (1990), entre outros, promovem uma fusão entre os dois lados, valorizando tanto as grades quanto as árvores, compartilhando com a teoria métrica padrão a consideração de constituintes hierarquizados, fortalecendo, assim, a teoria que se torna mais explicativa, como mostra Massini-Cagliari (1999, p.75-76).

<sup>2</sup> Tais afirmações são para os monossílabos tônicos do Inglês, para o Português, a estrutura mínima pode ser V e as outras se repetem.

CAGLIARI, L. C. **Análise Fonológica – Introdução à teoria e à prática com especial destaque para o modelo fonêmico.** 2ª edição revista. Campinas: edição do autor, 1997.

\_\_\_\_\_. **Fonologia do Português: análise pela Geometria de Traços e pela Fonologia Lexical.** Campinas: edição do autor, 1998.

CHOMSKY, N. **Aspects of the theory of syntax.** Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1965.

CHOMSKY, N.; HALLE, M. **The Sound Pattern of English.** New York: Harper & Row, 1968.

CLEMENTS, G.; KEYSER, S. **CV phonology: a generative theory of syllable.** Cambridge: The MIT Press, 1983.

COLLISCHONN, G. A sílaba em Português. IN Bisol, Leda (org.) **Introdução a Estudos de Fonologia do Português Brasileiro.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996, pp. 95-126.

HAYES, B. **Metrical Stress Theory - Principles and Case Studies.** Chicago/London: University of Chicago Press, 1995.

HARRIS, J. H. **Syllable structure and stress in Spanish.** Cambridge: MIT Press, 1983.

HOGG, R.; McCULLY, C. B. **Metrical Phonology: a coursebook.** Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

ITO, J. **Syllable theory in prosodic phonology.** Ph.D. Dissertation. Stanford: Stanford University, 1986.

JAKOBSON, R.; FANT, G.; HALLE, M. **Preliminaries to speech analysis: the distinctive features and their correlates.** Cambridge: MIT Press, 1951.

KAGER, R. **Optimality Theory.** Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

LIBERMAN, M.; PRINCE, A. S. On stress and linguistic rhythm. **Linguistic Inquiry**, 1997, pp. 249-336.

MASSINI-CAGLIARI, G. **Do poético ao Lingüístico no ritmo dos trovadores: três momentos da história do acento** Araraquara: Laboratório Editorial FCL/UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 1999.

MATEUS, M. H.; D'ANDRADE, E. **The Phonology of Portuguese.** Oxford: Oxford University Press, 2000.

PIKE, K. **Phonemics: a technique for reducing languages to writing.** 12th edition. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1971. 1ª edição: 1947.

SELKIRK, E. O. **On prosodic structure and its relation to syntactic structure.** Indiana: IULC, 1980.

SILVA, T. C. **Fonética e fonologia do português: roteiro de estudo e guia de exercícios.** São Paulo: Contexto, 1999.

SPENCER, A. **Phonology: theory and description.** Oxford: Blackwell Publishers, 1996.



# MATEMÁTICA

# MÉDIAS: UM TEMA PROPÍCIO PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM TRABALHANDO COM SITUAÇÕES-PROBLEMA

Fernanda dos Santos Menino<sup>1</sup>  
Lourdes de la Rosa Onuchic<sup>2</sup>  
Ruy Madsen Barbosa<sup>3</sup>

**RESUMO:** Este trabalho foi dividido em duas etapas. Na primeira transcrevemos o artigo “Aprendendo sobre Médias raciocinando em algumas situações-problema”, publicado na SBEM/SP, ano 8, n.8, 2003. Nessa parte apresentamos uma proposta de ensino com significado para os diferentes tipos de Média em Matemática através do Método da Resolução de Problemas, retratando o ensino deste conceito não pela mera reprodução de conhecimentos, mas pela via da ação refletida (em cada situação-problema) que constrói conhecimentos. Na segunda tratamos da formalização dos conceitos estudados, realizando uma síntese do que se objetivava aprender a partir dos problemas dados. São trabalhadas as definições, propriedades e respectivas demonstrações.

## Introdução

A idéia de realizar este trabalho se deve ao fato de em nossas aulas de Metodologia do Ensino de Matemática constatarmos que os alunos, em geral, conhecem algumas conceituações de Médias, mas raramente as aplicaram em diferentes situações. Desse modo, propomos o ensino do tema partindo de situações-problema, procurando levá-los a refletir sobre cada uma delas, diferenciando-as, para depois tratar a formalização do ponto de vista matemático, suas relações e propriedades.

### PRIMEIRA PARTE

Transcrição autorizada pela SBEM-SP do artigo  
“Aprendendo sobre médias raciocinando em algumas  
situações - problema”

#### A – Situações – problema (O que ensinar)

Apresentamos abaixo quatro situações-problema a serem propostas para os alunos:

- **SP.1** – Numa cerca de arame farpado estragaram-se alguns mourões (estacas) e ficaram só 4 separando-a em três partes: uma de 12 m, a segunda de 6 m e a terceira com 3 m (Fig. 1). É claro que a cerca está ruim, não possui resistência e também não é nada estética. Os arames estão frouxos. Desejando aproveitar os mourões existentes como devemos proceder para arrumar esta cerca ?

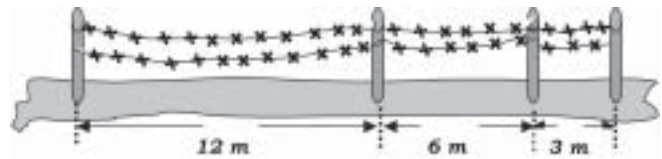


Fig. 1

- **SP.2** – Um rapaz feirante vendia dois tipos de laranjas: 10 dúzias do tipo A e 30 dúzias do tipo B, aos preços de R\$ 3,00 e R\$ 5,00 a dúzia respectivamente (Fig. 2). Pensou um pouco... Para facilitar o seu trabalho, calculou a média  $(3+5)/2 = 4$  e resolveu vendê-las a R\$ 4,00 a dúzia. Assim, misturou-as e passou a vendê-las por um só preço, pois, com preço único, as vendas seriam mais práticas (Fig. 3).

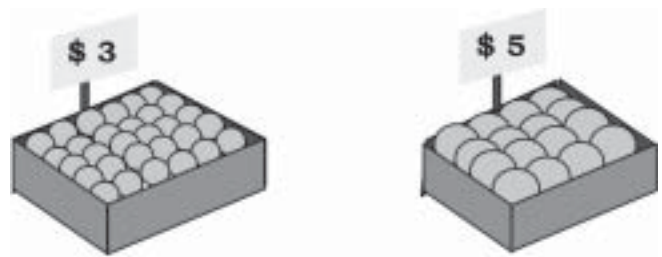


Fig. 2



Fig. 3

**Mas, ao fim da feira, tendo vendido todas as laranjas, verificou que estava só com R\$ 160,00 e deveria estar com R\$ 180,00 conforme seu pai havia dito !!!! Ao vender as laranjas misturadas, qual seria o preço da dúzia para atingir o valor previsto?**

- **SP.3** – Uma menina brincava com massa de modelar e fez um paralelepípedo com as seguintes medidas: 12 cm de comprimento, 6 cm de largura e 3 cm de altura (Fig. 4). Caso queira, com a mesma massa, construir um cubo, portanto com as dimensões iguais, como deverá proceder ?

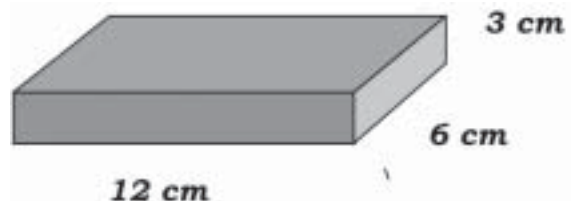


Fig. 4

<sup>1</sup> Mestre em Educação Matemática pela UNESP-Rio Claro/SP; membro do Grupo de Trabalho e Estudos sobre Resolução de Problemas coordenado pela Profa. Dra. Lourdes de la Rosa Onuchic; docente da FAFICA-Catanduva, FEB-Barretos e FAER-Olímpia.

<sup>2</sup> Professora colaboradora do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP-Rio Claro/SP; docente aposentada do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da USP-São Carlos/SP.

<sup>3</sup> Professor titular aposentado da UNESP- São José do Rio Preto/ SP; docente aglutinador de pesquisa da FAFICA – Instituto Superior Municipal de Catanduva.



Ora, pensou:

- *O cubo tem as três dimensões iguais. Adicionando as três dimensões do paralelepípedo:  $12\text{ cm} + 6\text{ cm} + 3\text{ cm} = 21$ , cada lado do cubo deve medir  $21\text{ cm} : 3 = 7\text{ cm}$ .*

Entretanto, a menina ao querer modelar o cubo, percebeu que não conseguia. Deixando duas dimensões com 7cm, a altura ficava apenas com 4,4 cm aproximadamente (Fig. 5).

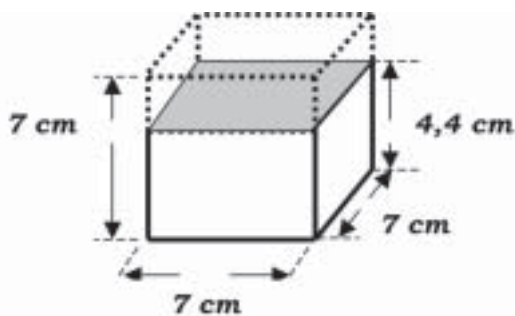
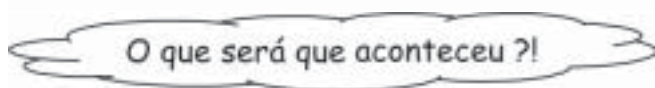


Fig. 5



- **SP.4** – Um rapaz, o “Espertinho”, gosta de apostar corridas com sua moto, então desafiou um colega, o “Equilibrado”, para uma corrida escola - clube de campo - escola sob as regras seguintes:  
 Regra 1 – O colega iria a 60 km/h e voltaria também a 60 km/h;  
 Regra 2 – Ele, “Espertinho”, iria a 40 km/h, mas voltaria a 90 km/h.

É claro que, muito espertinho, tinha feito antes alguns cálculos:

$$\text{Média do outro} = (60\text{ km/h} + 60\text{ km/h})/2 = 60\text{ km/h}$$

Sua média para empatar seria  $(40\text{ km/h} + 80\text{ km/h})/2 = 60\text{ km/h}$ . Portanto, para ganhar voltaria com velocidade um pouco maior que 80 km/h. Por exemplo, bastaria voltar a 90 km/h, que daria a média das velocidades,  $(40\text{ km/h} + 90\text{ km/h})/2 = 65\text{ km/h}$ .

**Porém, infelizmente, o colega chegou antes e ele ficou muito intrigado !!! Teria cometido algum engano nos cálculos ?**

**B – Usando o Método da Resolução de Problemas (Como ensinar)**

Procurando trabalhar as situações-problema anteriormente apresentadas usando a Metodologia do ensino-aprendizagem de Matemática através da Resolução de Problemas, inicialmente distribuimos os alunos em grupos (de no máximo quatro) e entregamos para cada um deles a primeira atividade, a SP.1, e pedimos que as lessem e as resolvessem.

Constatamos que os alunos na **SP.1** chegaram à conclusão de que a ferramenta matemática para solucionar este problema é a **média aritmética**, pois trata-se de adição de comprimentos e, sem dificuldades, apresentaram a solução:

*Ora,  $12 + 6 + 3 = 21$  e  $21 : 3 = 7$  que é a sua média. Resulta que, se deslocarmos os dois mourões intermediários, colocando-os nos pontos de 7 m e de 14 m (Fig.6), conseguiremos a igualdade das partes e a cerca terá os mourões uniformemente distribuídos, deixando-a mais resistente, com os arames mais tensos.*

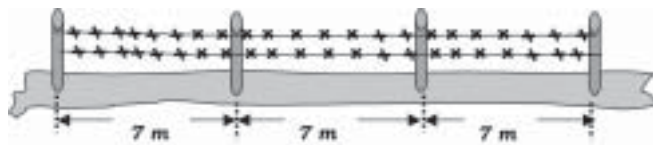


Fig. 6

Em seguida, propusemos a **SP.2** e esperamos que eles “pensassem” sobre a mesma. Rapidamente descobriram que o erro foi somar os dois preços e dividir por dois, pois a quantidade de dúzias de laranjas de cada um dos preços é diferente e apresentaram a resposta correta:

$$\text{Média} = (10. \$ 3 + 30. \$ 5)/(10 + 30) = \$ 4,50$$

Deve ser ressaltado que, nesta situação, trata-se de média aritmética (situação de adição de preços) mas que, neste caso, existem os **pesos** que devem ser considerados, isto é, temos uma **média aritmética ponderada**.

A **SP.3** leva um pouco mais de tempo para ser solucionada. Muitas vezes faz-se necessária nossa intervenção para levar os alunos ao raciocínio correto, indagando-lhes se a quantidade de massa de modelar necessária para construir o cubo é ainda uma situação de adição de comprimentos.

*Neste caso tem-se uma situação multiplicativa por causa do volume:*

$$\text{Volume do paralelepípedo} = 12\text{ cm} \cdot 6\text{ cm} \cdot 3\text{ cm} = 216\text{ cm}^3$$

$$\text{Volume do cubo} = x \cdot x \cdot x = x^3$$

*Como ela utiliza a mesma quantidade de massa tem-se que*

$$\text{Volume do paralelepípedo} = \text{Volume do cubo}$$

$$\text{então } x^3 = 216\text{ cm}^3$$

$$\Rightarrow x = \sqrt[3]{216\text{ cm}^3} = 6\text{ cm}$$

Em geral, este cálculo pode apresentar dificuldade para os alunos (do Ensino Fundamental) pelo fato de envolver *extração da raiz cúbica* mas, a solução fica simples, ao usar fatoração.

De fato,  $216 = 2.2.2.3.3.3 = 2^3.3^3 = (2.3)^3 = 6^3$ ;  
portanto  $216 \text{ cm}^3 = (6 \text{ cm})^3$ , de onde obtém-se 6 cm para aresta do cubo.

Esta é a ocasião para introduzirmos a **média geométrica**, dada pela raiz (cúbica, no caso, por existirem três números) cuja aplicação se faz em **situação de multiplicação**.

Agora enfocaremos a **SP.4**, pelo fato de raramente os alunos apresentarem uma estratégia adequada para a solução da mesma. Eles chegam até mesmo a duvidar que o vencedor é o “Equilibrado”. Na ocasião, lançamos algumas questões para refletirem:

- A distância entre o clube e a escola foi dada ?
- Eles respondem:
- Não.
- Se não foi dada, essa distância é uma incógnita livre no problema. Posso supor qualquer uma ?
- Dizem:
- É verdade.

A partir disso, desenvolvem soluções como a abaixo:

Suponhamos  $d = 18 \text{ km}$

Sabemos que:

$$V_m = \frac{\Delta s}{\Delta t} \Rightarrow \Delta t = \frac{\Delta s}{V_m}$$

**Tempo de ida do “Equilibrado”**

$$\Delta t = \frac{18}{60} \text{ h} = 0,3 \text{ h} = 18 \text{ min}$$

**Tempo de volta do “Equilibrado”**

$$\Delta t = \frac{18}{60} \text{ h} = 0,3 \text{ h} = 18 \text{ min}$$

∴ O “Equilibrado” gasta 36min para ir da escola ao clube e voltar até a escola.

**Tempo de ida do “Espertinho”**

$$\Delta t = \frac{18}{40} \text{ h} = 0,45 \text{ h} = 27 \text{ min}$$

**Tempo de volta do “Espertinho”**

$$\Delta t = \frac{18}{90} \text{ h} = 0,2 \text{ h} = 12 \text{ min}$$

∴ O “Espertinho” faz o mesmo trajeto em 39 min.

∴ Assim, o “Equilibrado” vence a corrida, e no caso de 18 km chega 3 min antes.

Geralmente na sala de aula aparecem diferentes distâncias entre o clube e a escola, variando de um grupo para outro. Quando o professor vai para a lousa para resolver o problema, cada grupo pede para usar a sua medida. O importante é concluir que independente da distância atribuída sempre vence o “Equilibrado”.

Lançamos a seguinte questão:

**- Quais as velocidades médias dos corredores ?!**

Encaminhamos os alunos à descoberta da velocidade média de cada um dos “motoqueiros” usando a distância percorrida (ida e volta) escolhida e o tempo gasto em percorrê-la, deixando que usem qualquer simulação. Feitos os respectivos cálculos, verificam que as velocidades independem da particular distância escolhida, mas a curiosidade foi despertada:

**Como descobrir as velocidades médias usando só as duas velocidades respectivas?**

Face a esta nova dificuldade, procuramos conduzi-los a observar que a situação no caso é de adição de tempos e que tempos são calculados dividindo-se distância por velocidade. Em outras palavras, no cálculo de tempo a velocidade atua inversamente (quanto maior a velocidade será menor o tempo gasto).

A média empregada deve ser a **média harmônica** quando se calcula o **inverso da média aritmética de inversos**, situação de **adição de inversos**:

“Equilibrado”

$$\frac{1}{V_m} = \left[ \frac{1}{60} + \frac{1}{60} \right] : 2 \Rightarrow V_m = 60 \text{ km/h}$$

$$\frac{1}{V_m} = \left[ \frac{1}{40} + \frac{1}{90} \right] : 2 \Rightarrow V_m = 55,38 \text{ km/h}$$

“Espertinho”

∴ Como a velocidade média do “Equilibrado” é maior ele vence a corrida.

Depois, definimos Média Harmônica, que até então era quase desconhecida pela maioria dos alunos:

$$\frac{1}{H} = \left[ \frac{1}{V_{\text{ida}}} + \frac{1}{V_{\text{volta}}} \right] : 2$$

<sup>4</sup> Lembramos que o uso de Δ é mais apropriado a partir do Ensino Médio.

Nosso objetivo era que depois de terem analisado e resolvido estas situações-problema os alunos percebessem a característica de que cada uma e que todas as soluções utilizadas tinham por objetivo a uniformidade: encontrar um só número que substituísse perfeitamente, em cada situação, os números dados.

A próxima etapa seria o professor trabalhar a formalização do conceito de Média, as definições, propriedades e demonstrações...

Acreditamos que o ensino e aprendizagem do conceito de Média em Matemática, sendo trabalhado dessa maneira, por meio da ação refletida, com compreensão e significado, permite ao aluno não somente saber as conceituações das diferentes Médias, mas diferenciar as diversas situações que permitem sua aplicação.

\*

## SEGUNDA PARTE

### A- CONCEITUANDO E ESTABELECENDO FÓRMULAS

Este tópico, talvez avançado para alunos do ensino fundamental, é no entanto adequado para nível médio, e principalmente bom para ser desenvolvido na graduação ou formação continuada de professores.

Em decorrência do texto introdutório anterior acreditamos que o entendimento e significado do que segue seja fácil para o prezado leitor.

#### A. 1 – Conceituando média

Dada uma sucessão  $\langle x_i \rangle$  de  $n$  números (valores), eventualmente com alguns ou todos iguais, efetuando-se determinadas operações com todos esses números obtém-se um certo resultado. Caso possamos substituir cada  $x_i$  por um mesmo número  $X$ , obtendo o mesmo resultado, dizemos que  $X$  é **Média** dos  $n$  números segundo essas operações.

Conforme as operações (ou operação) em pauta, a média recebe uma denominação particular.

a) Sucessão:  $\langle x_i \rangle$ ,  $i=1$  até  $n$

Operação: **Adição**

Fórmula: Temos  $X + X + X + \dots + X = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n$

$$\Rightarrow n \cdot X = \sum_{i=1}^n x_i \Rightarrow X = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Nome: *Média Aritmética*

b) Sucessão básica:  $\langle x_i \rangle$ ,  $i=1$  até  $n$

Sucessão associada de pesos:  $\langle p_i \rangle$ ,  $i = 1$  até  $n$

Operação: **Adição de produtos**

Temos  $p_1 X + p_2 X + p_3 X + \dots + p_n X = p_1 x_1 + p_2 x_2 + p_3 x_3 + \dots + p_n x_n$

$$\Rightarrow X \sum_{i=1}^n p_i = \sum_{i=1}^n p_i x_i \Rightarrow X = \frac{\sum_{i=1}^n p_i x_i}{\sum_{i=1}^n p_i}$$

Nome: *Média Aritmética Ponderada*

Nota: Em Estatística é usual o cálculo da média aritmética de valores, onde cada  $x_i$  aparece  $f_i$  vezes, onde  $f_i$  é chamado frequência de  $x_i$ ; onde o leitor notará que os  $f_i$  surgem como pesos dos respectivos  $x_i$ .

c) Sucessão:  $\langle x_i \rangle$ , com  $x_i \geq 0$ ,  $i=1$  até  $n$

Operação: **Multiplicação**

Fórmula: Temos  $X \cdot X \cdot X \cdot \dots \cdot X = x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n$

$$\Rightarrow X^n = \prod_{i=1}^n x_i \Rightarrow X = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n x_i}$$

Nome: *Média geométrica*

Notas: No caso particular de algum  $x_i$  ser nulo então, a média geométrica será nula; uma curiosidade a ser explorada em sala de aula, colocando a situação em discussão no caso da “escola” implantar o regime de avaliação baseada em média geométrica. Observar a influência de valores extremos, por exemplo também média das notas 40 e 90, e das notas 10 e 90.

E a restrição para números não negativos ?

Tente calcular a média geométrica de 3 e -3 !

d) Sucessão:  $\langle x_i \rangle$ , com  $x_i \neq 0$ ,  $i=1$  até  $n$

Operação: **Adição de inversos**

Fórmula: Temos  $1/X + 1/X + \dots + 1/X = 1/x_1 + 1/x_2 + \dots + 1/x_n$

$$\Rightarrow n \cdot (1/X) = \sum_{i=1}^n (1/x_i) \Rightarrow \frac{1}{X} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i}}{n}$$

Nome: *Média Harmônica*

Notas: A fórmula expressa que “O inverso da média Harmônica é a média aritmética dos inversos”.

Que tal discutir com alunos a restrição para valores nulos?! E o caso da média harmônica de valores cuja soma dos inversos é nula ?!

e) Operação: **Adição de potências com o mesmo expoente**

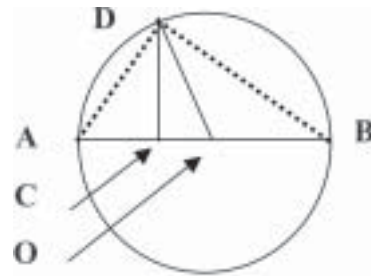
Fórmula: Analogamente aos procedimentos anteriores encontra-se

$$X = \sqrt[r]{\frac{\sum_{i=1}^n x_i^r}{n}}$$

Nome: *Média Aritmética (operação de adição)*  
Potencial de ordem  $r$ .

Notas: A média aritmética potencial **generaliza** as várias médias; assim para

- a)  $r=1 \rightarrow$  média aritmética (simples)  $A$ ;
- b)  $r=-1 \rightarrow$  média harmônica  $H$ ;
- c)  $r=2 \rightarrow$  média aritmética quadrática  $Q$ , de grande aplicação em Estatística, por exemplo no estudo da Dispersão;
- d)  $r=3 \rightarrow$  média aritmética cúbica  $C$ , também de razoável emprego em Estatística, por exemplo no estudo da Assimetria;
- e)  $r=0$ ?! A rigor podemos calcular o limite para  $r \rightarrow 0$  que conduz à indeterminação do tipo  $1^\infty$ ; então, com logaritmos neperianos, consegue-se provar que no limite fornece a média geométrica.



Sabemos que o triângulo  $ADB$  é retângulo em  $D$ , por ser inscrito em semi circunferência, então vale a relação  $CD^2 = AC \cdot CB$ ; portanto o comprimento de  $CD$  é média geométrica entre os comprimentos de  $AC$  e  $CB$  ( ou de  $x$  e  $y$ ).  
Por outro lado o comprimento de  $OD$  (que é igual a  $AO$  ou  $OB$ ) é a média aritmética dos comprimentos de  $AC$  e  $CB$ .  
Ora,  $OD \geq CD$ ; em conseqüência temos  $A \geq G$ .

**B- RELAÇÕES DE DESIGUALDADE**

Considerando  $y \geq x$  temos uma primeira desigualdade interessante:

$$y \geq A \geq x.$$

De fato, podemos escrever  $x = A - d$  e também  $y = A + d'$ , onde  $d$  e  $d'$  são os respectivos desvios em relação à média aritmética.

Adicionando obtemos  $x + y = 2A + d' - d$ ; contudo, como  $x + y = 2A$ , resulta que  $d' = d$ , nos indicando que  $A$  é intermediário aos valores  $x$  e  $y$ , porém deles equidistante.

Uma relação notável é a desigualdade  $A \geq G$ , entre a média aritmética  $A$  e a média geométrica  $G$  de **dois** valores que, em nosso julgamento merece e pode muito bem ser tratada no ensino fundamental ou médio por envolver conceitos simples, ou de álgebra ou de geometria; tratamento sujeito à condição necessária na formação de professores. Lembramos, no entanto que, a desigualdade é válida para  $n > 2$  valores.

Vejamos duas provas, uma algébrica e outra geométrica:

a) *Algébrica*

Sejam  $x$  e  $y$  os dois valores.

Claramente  $(x - y)^2 \geq 0$ , de onde teremos sucessivamente

$$x^2 + y^2 - 2xy \geq 0$$

$$(x + y)^2 \geq 4xy$$

$$[(x + y)/2]^2 \geq xy \text{ ou } A \geq G$$

b) *Geométrica*

Consideremos uma circunferência de centro  $O$ , e diâmetro

$$AB = AC + CB = x + y.$$

Construamos por  $C$  a perpendicular a  $AB$  determinando na circunferência o ponto  $D$ .

O interessado encontrará outros elementos sobre o tema e generalização em BARBOSA (1969), BECKEMBACH e BELMAN (1961), BERREBI (1965), e KAZARINOFF (1961).

Em LIMA (2002, p.116-135) são fornecidas nada menos que 7 (sete) interessantes demonstrações da desigualdade anterior; a nossa segunda prova, corresponde à segunda inserida pelo autor. Permitimo-nos complementar, em seguida, com algumas modificações na quinta e sétima, na tentativa de torná-las mais educacionais, procurando facilitar o manejo de classe de nosso leitor e respectivas explorações.

“A Quinta” – Seja  $y \geq x$ .

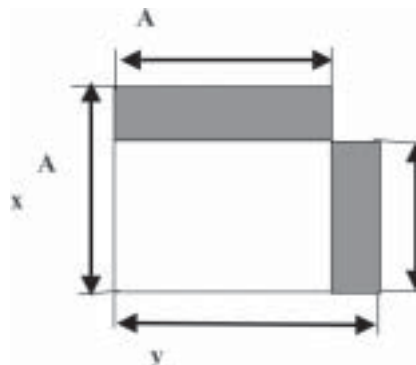
Considerando as igualdades  $x = A - d$  e  $y = A + d$  segue, multiplicando, que  $x \cdot y = A^2 - d^2$  que implica ser  $x \cdot y < A^2$

valendo o sinal de igualdade se  $d = 0$  (isto é,  $x = y$ ); porém  $xy = G^2$ , então decorre a desigualdade  $A \geq G$ .

“A Sétima“ - Seja  $y \geq x$

Construamos um retângulo de base  $y$  e altura  $x$ ; e um quadrado de lado dado pela média aritmética  $A$  de  $x$  e  $y$  conforme indicados na figura seguinte..

No caso  $x = y$  o retângulo coincide com o quadrado, então as suas áreas são iguais:  $x \cdot y = A^2$ , então  $G^2 = A^2$ , e  $G = A$ .



No caso  $y > x$  temos dois retângulos em cinza que acrescidos do retângulo branco fornecem respectivamente o quadrado e o retângulo iniciais.

Calculemos a área do retângulo cinza superior:

$$S = A(A - x) = A \cdot d$$

Desde que  $A > x$  segue que  $S > x \cdot d$

ou que  $S > x \cdot (y - A)$ ; portanto  $S > L$ , onde  $L$  é a área do retângulo cinza lateral.

Em consequência, a área do quadrado de lado  $A$  é maior que o retângulo de lados  $x$  e  $y$ :

$$A^2 \geq G^2 \quad \text{ou} \quad A > G$$

Nota: Desde que existe prova da desigualdade  $Q \geq A$  (onde  $Q$  é média aritmética quadrática) e de  $G \geq H$  (onde  $H$  é a média harmônica), tem-se a tripla desigualdade

$$Q \geq A \geq G \geq H$$

## Bibliografia

BARBOSA, R.M. **Estatística Elementar**, Col. Mat. Aplicada, Nobel, SP, 1969.

BECKENBACH, E. and BELMAN, R. – **An Introduction to Inequalities**, New Mathematical Library, Random House, 1961.

BERREBI, E. **Mathematiques: Exercices Corrigés, Tome 2**, Dunod, Paris, 1965.

HALL, H.S. y KNIGHT, S.R. *Algebra Superior (tradução)*, UTHEA, Mexico, 1959.

KAZARINOFF, N.D. *Geometric Inequalities*, New Mathematical Library, Random House, 1961.

LIMA, E.L. *Meu Professor de Matemática e outras histórias*, (Col. Prof. Mat.) SBM, Rio de Janeiro, 2002.

MENINO, F.S.; ONUCHIC, L.R. e BARBOSA, R.M. *Aprendendo sobre médias raciocinando em algumas situações-problema*, *Revista de Educação Matemática* n.8, 2003, 7-10.

MINISTÉRIO de Educação e do Desporto, *Secretaria de Educação Fundamental*. “Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) - Matemática – terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental” - Brasília, 1998.

ONUCHIC, L. R. *Ensino - aprendizagem de matemática através da resolução de problemas*. In: BICUDO, M. A. V. (Org). *Pesquisa e educação matemática: concepções*

*Debates*)

POLYA, G. **A Arte de Resolver Problemas**. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

ROCHA, L. M. e BARBOSA, R. M. **Matemática 2**, Curso Ginásial Moderno. São Paulo: IBEP, 1970.

SCHROEDER, T. L., LESTER Jr., F. K. **Developing Understanding in Mathematics via Problem Solving**. TRAFTON, P. R., SHULTE, A. P. (Ed.) *New Directions for Elementary School Mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics, 1989. (Year Book)



**ADISCIPLINA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA:  
DADOS E CIRCUNSTÂNCIAS DE SUA IMPLANTAÇÃO  
NA UNESP DE RIO CLARO, RIO PRETO E PRESIDENTE  
PRUDENTE**

Jucélia Maria de Almeida Stamato<sup>1</sup>

**RESUMO:** Este trabalho pretende investigar a implantação da disciplina História da Matemática nas Licenciaturas em Matemática na UNESP, campi de Rio Claro, Rio Preto e Presidente Prudente. A delimitação do campo de pesquisa deu-se após a realização de uma coleta preliminar de dados a partir de questionário enviado às instituições de ensino superior do país que oferecem o curso de Matemática. As circunstâncias que levaram à implantação da disciplina História da Matemática serão interpretadas através de documentos originais e fontes secundárias confrontadas entre si e com a memória. Foram consultados documentos do Conselho Departamental, históricos escolares, a legislação da época além de entrevistas. Este trabalho insere-se numa perspectiva qualitativa de investigação, que busca uma compreensão dos fenômenos estudados e não a sua explicação. Buscou-se, ainda, confrontar os argumentos de Goodson (1997) e Santos (1994) sobre os padrões de estabilidade e mudanças curriculares com os fatores internos ligados à comunidade disciplinar e com os fatores externos ligados aos processos sócio-educacionais, históricos e culturais mais amplos. Numa análise preliminar dos dados pode-se identificar como fatores de influência na implantação e consolidação da disciplina nestas instituições, a emergência de grupos ou de indivíduos de liderança intelectual na área, a pesquisa na área, os exames nacionais, entre outros. Outro dado de análise aponta para a fragilidade da disciplina mesmo tratando-se de um curso de Formação de Professores.

**Palavras-chave:** História da Matemática–Formação de Professores–Disciplinas Escolares

*... ”proponho um tratamento diferenciado à transmissão dos conhecimentos, ou seja, que se tente acompanhar o conceito a ser trabalhado a partir de seu desenvolvimento histórico. Desta forma, a educação assume um caminho diferente. Em vez de se ensinar a praticidade dos conteúdos escolares, investe-se na fundamentação deles. Em vez de se ensinar o para quê, ensina-se o porquê das coisa”.*

As inquietações e questionamentos presentes em nossa trajetória profissional, nos levaram a acreditar na importância do conhecimento da História da Matemática para tornar significativo o processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Essa crença no valor didático da História da

Matemática foi se consolidando durante as inúmeras leituras que realizamos e alguns autores foram fundamentais no processo de escolha do tema de nossa pesquisa.

Nossas inquietações aliadas às leituras que realizamos, em especial a afirmação de Fauvel (1991), para quem

*não é difícil encontrarmos boas razões para justificar o uso da História no ensino da Matemática. (A História da Matemática) ajuda a aumentar a motivação para a aprendizagem; dá à Matemática uma face humana; mostra aos alunos como os conceitos são desenvolvidos, auxiliando sua compreensão; muda a percepção dos alunos sobre a Matemática; ajuda a explicar o papel da Matemática na sociedade,*

sugerem inúmeras questões: Quais os motivos que levam uma Instituição de Ensino Superior a implantar a disciplina História da Matemática no currículo da licenciatura em Matemática? A participação da História da Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática está oficialmente reconhecida? Sua inclusão nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental e médio, sua inclusão dentre os conteúdos a serem avaliados no Exame Nacional de Cursos – Provão do MEC, sua inclusão nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Matemática, garantem sua presença nos currículos das Instituições? Esta presença implica em uma melhoria do processo de ensino- aprendizagem da Matemática? Qual a importância do conhecimento da História da Matemática para a formação do Professor de Matemática?

A partir destes questionamentos, iniciamos nossa pesquisa procurando identificar os cursos de Matemática que oferecem a disciplina História da Matemática a partir de arquivo<sup>3</sup> que nos foi enviado pelo MEC no ano de 2000. Contatamos as instituições através de correio eletrônico para identificarmos aquelas que têm a disciplina em seu currículo e solicitamos, em caso afirmativo, que respondessem ao questionário que enviamos em anexo. Nosso intuito era investigar como tem sido apresentada a História da Matemática, enquanto disciplina, nos cursos de graduação. Surgiram então as primeiras dificuldades.

Em primeiro lugar, o retorno obtido ao nosso questionário foi baixo, mesmo com nossa insistência, como bem avisam vários autores que tratam de metodologia de pesquisa. Das 315 mensagens enviadas por quatro vezes, conseguimos um total de 50 respostas sendo que 38 Instituições têm a disciplina em sua grade curricular. Além disso, nem todas as instituições que responderam afirmativamente nos enviaram o plano da disciplina.

Uma análise desses dados revelou que a disciplina História da Matemática, com exceção da Universidade de Brasília, da Universidade Estadual de Campinas, da Universidade Estadual de Londrina e da Unesp de Rio Claro, começa a ser oferecida na década de 1980, o que reflete as leituras que realizamos, ou seja, o aparecimento da preocupação com a aplicação didática do uso da História da

<sup>1</sup> Pós-Graduação em Educação Matemática - Área de Concentração em Ensino e Aprendizagem da Matemática e seus Fundamentos Filosóficos-Científicos UNESP/Rio Claro/SP e docente das Faculdades Integradas Fafibe.

Matemática no Brasil pode ser situado a partir da década de 1980, quando se discutiam propostas de mudanças no currículo de Matemática e em virtude do movimento no sentido de abandonar-se a Matemática Moderna. Com o decréscimo desse movimento, onde prevalecia a concepção tecnicista de ensino, há uma revitalização do interesse pela história.

As respostas dadas quanto ao motivo da instalação da disciplina foram categorizadas a partir de Fauvel, ou seja, a História da Matemática *ajuda a aumentar a motivação para a aprendizagem; dá à Matemática uma face humana; mostra aos alunos como os conceitos são desenvolvidos, auxiliando sua compreensão; muda a percepção dos alunos sobre a Matemática; ajuda a explicar o papel da Matemática na sociedade.*

**Fauvel, no entanto, ressalta que há a necessidade de se incluir na formação do professor, na área de Educação Matemática, tanto a História da Matemática quanto uma prática para o seu uso em sala de aula, pois apenas o estudo da disciplina não fornece ao professor condições para introduzi-la em suas aulas como ferramenta de ensino.**

Neste ponto algumas reflexões tornam-se necessárias. Baroni e Nobre (1999) afirmam que é necessário cautela ao desenvolvermos estudos sobre as contribuições da História da Matemática pois pode-se incorrer no erro de assumir a História da Matemática apenas como elemento motivador do desenvolvimento do conteúdo.

Esta perspectiva um tanto simplista, ou ingênua, nas palavras dos autores, aparece como justificativa para a inclusão da disciplina em algumas instituições. Contudo, o que é mais recorrente nos motivos para a implantação da disciplina é a importância dada ao conhecimento da História da Matemática para a Formação do futuro Professor de Matemática, sem contudo especificarem, em sua maioria, importante para quê.

Outro fato significativo foi que a maioria das instituições de nossa amostra começa a oferecer a disciplina após o primeiro Exame Nacional dos Cursos de Matemática, realizado em 1998, que teve entre os conteúdos avaliados, História da Matemática. Goodson denomina este fato de “*a lógica do exame*”. De acordo com ele, o *The Norwood Report*, de 1943, mencionava que certa uniformidade no currículo das escolas é resultante também da necessidade de ensinar as disciplinas de tal modo que fique assegurado o êxito no exame final: *assim, chegamos à conclusão que a ‘lógica do exame’ acabou por ter uma grande influência no currículo.*

Dentre as seis instituições privadas de nossa amostra, que oferecem a disciplina antes de 1998, destacamos o Centro Universitário de Rio Preto - UNIRP. O Coordenador do Curso de Matemática desta instituição era, na época, o Professor Dr. Hygino H. Domingues, responsável pela introdução da disciplina na Unesp de Rio Preto e que tem entre suas publicações traduções de livros de História da Matemática, muito frequentes nas bibliografias apresentadas pelas instituições que responderam ao nosso questionário. Confirmou-se aqui que as mudanças no conteúdo curricular ocorrem, entre outros fatores, por influência de indivíduos de liderança intelectual na área, de acordo com Larry Cuban, citado por Lucíola Santos (1991).

A partir da análise dos dados obtidos através dos questionários, procedemos à seleção das instituições para a nossa investigação e delimitamos nossa questão de pesquisa: *Quais as circunstâncias que levaram à implantação da disciplina História da Matemática no currículo da Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais Paulista, campi de Rio Claro, Rio Preto e Presidente Prudente?* A escolha da Unesp se justifica pela importância dessa Instituição, socialmente reconhecida como uma escola de qualidade na formação de Professores de Matemática e a escolha destes campi por serem os primeiros Institutos Isolados de Ensino Superior criados no interior do Estado de São Paulo, no final da década de 1950.

As circunstâncias que levaram à implantação da disciplina História da Matemática, por sua proximidade temporal, foram interpretadas por meio de documentos originais e fontes secundárias confrontadas entre si e com a memória.

Buscamos, ainda, neste trabalho confrontar os argumentos de Goodson (1997) e Santos (1991) sobre os padrões de estabilidade e mudanças curriculares com os fatores internos ligados à comunidade disciplinar e com os fatores externos ligados aos processos sócio-educacionais, históricos e culturais mais amplos.

Goodson focaliza os processos oficiais e as influências do pensamento educacional mais amplo e trata da “lógica dos exames”. Para Goodson a solidariedade que se instaura entre a prática disciplinar e a preparação para o exame disfarça mudanças profundas. Para Santos (1994), a constituição, consolidação, desaparecimento, ressurgimento e mudanças das disciplinas escolares devem-se a fatores internos – como a emergência de grupos de liderança intelectual na área, à pesquisa na área, à política editorial – e a fatores externos ligados ao contexto social e político.

Após muitos desencontros identificamos a disciplina História da Matemática sendo oferecida em Rio Claro em 1973 e depois desta data, em 1980 até os dias atuais. A disciplina tornou-se obrigatória em 1984, ano da criação do curso de pós-graduação, em nível de Mestrado, com áreas de concentração em Fundamentos da Matemática e Ensino da Matemática. Não foram encontradas discussões sobre os motivos de sua implantação ou sua importância para a formação do Professor.

Um fato relevante foi a observação constante dos históricos escolares dos alunos formados a partir de 1993, quando a carga horária e os objetivos de EPB foram incorporados à disciplina História da Matemática, de acordo com a Lei 8 993/93 que revoga um decreto de 1969 que instituiu a obrigatoriedade de Estudos dos Problemas Brasileiros em todos os níveis escolares. Não foi possível identificar os motivos desta escolha através dos documentos e nem através das entrevistas realizadas.

Constatou-se porém, que o contexto social mais amplo no qual a escola está inserida interfere nos modos em que a educação se concretiza, como revela Goodson. Além disso, foi possível constatar Santos, que considera o estudo das disciplinas escolares como reveladores das mudanças ocorridas nos conteúdos e a possibilidade de observar se essas

mudanças estão vinculadas a eventos sócio-políticos ocorridos na mesma época.

Contudo, a consulta aos livros de atas do Conselho Departamental, em nossa busca dos motivos da implantação da disciplina em Rio Claro, parece revelar momentos de interesse por assuntos relativos à História da Matemática já no final da década de 1970, quer seja pela participação de professores em congressos sobre o tema, quer seja pelo oferecimento de cursos e seminários de História da Matemática.

Em Rio Claro pudemos observar, também, que a disciplina apresenta dois momentos distintos: um de menor valorização, que parece sugerir que ela chega sem maiores discussões sobre sua importância para a formação do professor, como se fosse para preencher algum espaço disponível e outro em que se percebe sua consolidação a partir da constituição da Pós-Graduação em Educação Matemática, do Grupo de Pesquisa em História da Matemática e da chegada de um professor doutor em História da Matemática. Assim, foi possível confirmar Santos quanto à importância da pesquisa na área, da emergência de grupos e de indivíduos de liderança intelectual na área, para a consolidação de uma disciplina.

Pudemos perceber que pesquisar a história de uma disciplina escolar supõe fazer diversos desvios, entrar em atalhos – não é um caminho linear de mão única, além de confirmarmos Guba e Lincoln (1981) quando afirmam que as escolas não mantêm registro das experiências feitas e dos resultados obtidos.

**Na Unesp de Rio Preto e de Presidente Prudente nossa pesquisa documental foi menos árdua pois encontramos o professor e a professora responsáveis pela disciplina. Em Rio Preto foram apenas dois professores responsáveis por ela até hoje e em Prudente apenas uma. Não ocorre nessas Instituições o rodízio de professores como acontece no Departamento de Matemática da Unesp de Rio Claro.**

No IBILCE<sup>4</sup> de São José do Rio Preto a disciplina História da Matemática foi incluída no currículo, como disciplina optativa, em 1983 por indicação do Professor Dr. Hygino H. Domingues, que trabalhou com ela até 1990. De acordo com o Professor Hermes A. Pedroso, atualmente responsável por ela, a disciplina tem sido oferecida, em média, um semestre por ano.

A solicitação de tornar a disciplina obrigatória, quando da última reestruturação do currículo da Licenciatura, foi negada e o motivo alegado foi a falta de professores qualificados ou interessados em ministrá-la.

A introdução da disciplina História da Matemática no IBILCE, como em Rio Claro, não foi precedida de discussões. O Prof. Dr. Hygino H. Domingues disse que sua proposta de inclusão da disciplina, como optativa, foi aceita sem críticas mas também sem entusiasmo.

Na Unesp de Presidente Prudente a disciplina foi oferecida pela primeira vez no ano de 2002, o que para nós, foi uma surpresa. Esperávamos que a disciplina houvesse sido oferecida, regularmente, a partir da década de 1980 ou início de 1990, época da instalação nos campi de Rio Claro e Rio Preto, pois o questionário respondido pela Instituição afirmava que a disciplina sempre fez parte do currículo, como optativa.

Este fato nos traz uma reflexão: nem sempre os documentos são suficientes para captarmos as circunstâncias do aparecimento de uma disciplina embora outras vezes o discurso das pessoas também não seja suficiente para tanto.

Em nossa pesquisa documental a disciplina História da Matemática, no campus de Presidente Prudente, será encontrada pela primeira vez em uma proposta de alteração do currículo da Licenciatura, em 1993, elaborada após a realização do primeiro SALMAT - Seminário de Avaliação da Licenciatura em Matemática.

A disciplina História da Matemática foi oferecida pela primeira vez no primeiro semestre de 2002 pela Professora Dra. Rita Filomena Januário Bettini, que disse não conseguir se imaginar sem estar sempre questionando “*de onde eu vim, de onde veio o conhecimento do qual eu sou produto e de onde vem o conhecimento que eu transmito?*” Ela disse que na sua graduação, em Rio Claro, cursou a disciplina História da Matemática, em 1973 e que não foi algo significativo. Identificou-se, assim, que a disciplina História da Matemática na Unesp de Prudente e de Rio Preto está em um momento marcado pela forte liderança de um(a) profissional particularmente interessado(a) na disciplina. Será que a atuação deste (desta) profissional influenciará no aumento de prestígio dessa disciplina<sup>5</sup>?

Outro dado de análise aponta para a pouca importância dada à disciplina mesmo tratando-se de um curso de Formação de Professores.

Neste momento torna-se importante a reflexão que o Professor Dr. Rômulo Campos Lins, da Unesp de Rio Claro, nos trouxe: todo professor deveria ir colocando História da Matemática ao longo de seu curso e isto aponta para o fato de que não deveria haver uma disciplina História da Matemática. A História da Matemática deveria ser tratada por todos em todo o curso. Quanto mais introduzirmos História da Matemática na graduação, menos ela precisa estar em uma disciplina.

Neste sentido, Chervel (1990) considera que quando uma disciplina se instala solidamente em uma Instituição, quando produziu seus efeitos por vinte ou trinta anos pelo menos, ela é forçosamente recolocada em questão e por vezes pode desaparecer dos programas ou ser tratada no interior de outras disciplinas. É o caso, para Chervel, da disciplina Pesos e Medidas, instituída por lei na França em 1833, que desaparece dos programas não sendo mencionada mais, a não ser no interior de cada curso, na rubrica de cálculo aritmético. De fato, quando todos os professores estiverem trabalhando História da Matemática em todas as disciplinas da graduação, menos ela precisará ser uma disciplina, pois estará incorporada ao modo de fazer matemática, porém, não conseguimos vislumbrar como isso possa ocorrer sem que os professores formadores de professores tenham estudado História da Matemática. Acreditamos que não podemos, no contexto atual, prescindir da História da Matemática enquanto disciplina.

Das três Unesp, objeto deste estudo, Rio Claro é a única que oferece a disciplina História da Matemática como obrigatória. Nos outros dois campi a disciplina parece subsistir

pelo esforço dos professores(a) que a abraçaram. Um fato apontado pelas escolas de nossa coleta inicial de dados é a falta de professores para ministrarem a disciplina. Isto também é evidenciado na Unesp de Rio Preto e Presidente Prudente.

Percebe-se nos três campi muitas coisas em comum e muitas especificidades com relação à implantação da disciplina e sua importância para a formação do professor. Algo significativo é a referência ao campus de Rio Claro como um centro de prestígio na pesquisa na área. Cabe-lhe, então, uma responsabilidade maior: a pesquisa, o ensino e os serviços à comunidade educacional.

Este trabalho não teve a pretensão de ser um desvelamento da realidade estudada, mas apenas uma interpretação desta realidade. Se nem todas as perguntas feitas ou surgidas durante o seu desenvolvimento puderam ser respondidas, que elas fiquem como sugestões para trabalhos posteriores. Acreditamos ser muito importante que outros trabalhos sobre o tema sejam feitos, assim talvez possamos compreender, em uma dimensão maior, a disciplina História da Matemática e sua importância para a formação do professor de Matemática. Portanto, o debate permanece aberto.

## NOTAS

1. Mestranda pela Unesp de Rio Claro e professora das Faculdades Integradas FAFIBE
2. NOBRE, Sergio. *Alguns “porquês” na História da Matemática e suas contribuições para a Educação Matemática*. In Cadernos CEDES – História e Educação Matemática. Campinas: Papirus, n. 40, 1996
3. Cadastro das Instituições de Ensino Superior do MEC/SESu/DEDES/CGSI/DPIES enviado por correio eletrônico
4. Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas de São José do Rio Preto
5. FERREIRA, Márcia S., GOMES, Maria M. e LOPES, Alice C. *Trajetória histórica da disciplina escolar Ciências no Colégio de Aplicação da UFRJ (1949-1968)*. Proposições, Faculdade de Educação – Unicamp, v. 12, n. 1 (34) – março/2001

## Bibliografia

BARONI, Rosa Lúcia S. e NOBRE, Sérgio R. **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. Org. Maria Aparecida Viggini Bicudo. São Paulo: Editora UNESP, 1999, p. 133

CHERVEL, André. **História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa**. Trad. G. T. Louro. Teoria & Educação, 1990

FAUVEL, John. Using History in Mathematics Education. **For the Learning of Mathematics**, v. 11, n. 2, p. 3-6, Jun. 1991

GOODSON, Ivor F. **A construção social do currículo**. Educa:

Currículo: 3, 1997

GUBA, E. G. e LINCOLN, N. Y. S. **Effective Evaluation**. San Francisco, CA., Jossey-Bass, 1981

LÜDKE, M. & ANDRÉ, M. E. D. **A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986

SANTOS, Lucíola. **História das disciplinas escolares: outras perspectivas de análise**. Goiânia: ENDIPE, 1994

STRUICK, D. J. **Por que estudar História da Matemática?** In História da Técnica e da Tecnologia. Org. R. Gama. Trad. Célia Regina A. Machado e Ubiratan D' Ambrósio. São Paulo: T. A. Queiroz & EDUSP, 1985





PEDAGOGIA

# ALTERAÇÕES NEUROMOTORAS E COMPORTAMENTAIS EM ANIMAIS DESNUTRIDOS: COMPARAÇÃO ENTRE MODELOS DE DESNUTRIÇÃO

Débora de Lourdes Ferro Pellegrini Paro<sup>1</sup>  
Dalmo César Presta Nicola<sup>2</sup>  
Luiz Marcellino de Oliveira<sup>3</sup>

## 1. Introdução

Muitos estudos na área de nutrição procuram verificar as conseqüências da desnutrição para o desenvolvimento de crianças e de animais, bem como avaliar os prejuízos para o bom desempenho em adultos e em gerações futuras.

Sabe-se que a desnutrição em humanos não resulta apenas da falta de nutrientes, mas é sempre acompanhada de falta de boas condições sociais, sanitárias e de saúde a que estão expostas as populações desnutridas, agravadas pela falta das informações necessárias para garantir o bom desenvolvimento das crianças.

Os estudos com animais de laboratório tem sido utilizados para avaliar os efeitos da desnutrição, desde que em populações humanas há dificuldades em separar os efeitos de um conjunto amplo de variáveis, além de sempre envolver limitações éticas.

Pode-se encontrar na literatura, um grande número de pesquisas envolvendo vários tipos de métodos para introduzir a desnutrição em ratos. Entretanto, poucos estudos fizeram uma comparação sistemática dos vários modelos de desnutrição sobre o desenvolvimento neuromotor e comportamental em animais.

Um dos pioneiros nos estudos comparativos dos diferentes métodos foi Sugita (1918), que avaliou os efeitos da desnutrição sobre o desenvolvimento e peso de diversas áreas do sistema nervoso central.

Altman e colaboradores (1971) realizaram comparações entre diferentes métodos, utilizando a manipulação do número de filhotes nas ninhadas (5, 19, 16 comparados com 8 filhotes do grupo controle) e restrição de dieta (40% e 20% do que o grupo controle ingeria).

Crnich (1980) também realizou estudos, comparando modelos de desnutrição, tendo como objetivo analisar possíveis alterações no comportamento maternal.

Entretanto, não havia na literatura, um estudo comparativo, envolvendo diferentes modelos, que abrangesse um acompanhamento longitudinal do desenvolvimento físico e motor dos filhotes, bem como a utilização de testes comportamentais e motores em animais desnutridos durante a lactação.

O presente trabalho tem o objetivo de analisar comparativamente as conseqüências de vários modelos de desnutrição:

- Restrição de proteína na dieta da mãe (desnutrição protéica);
- Restrição da quantidade de dieta disponível à mãe (desnutrição protéico-calórica);
- Limitação do acesso dos filhotes à mãe (separação temporária);
- Aumento do número de filhotes na ninhada (grandes ninhadas)

Este estudo, além de comparar os diversos modelos de desnutrição, realizou uma padronização dos vários testes e medidas, relatando cuidadosamente os procedimentos e aparelhagens utilizadas, com o objetivo de esclarecer as conseqüências dessas diferentes metodologias, bem como contribuir para o desenvolvimento de novas pesquisas na área.

## 2. Metodologia

Foram utilizados 378 ratos Wistar, machos, provenientes de 48 ninhadas, procedentes do Biotério Central do Campus da Universidade de São Paulo em Ribeirão Preto, alimentadas com dieta especiais contendo 25% ou 8% de caseína e os mesmos níveis de vitaminas e sais minerais. As dietas foram oferecidas desde o dia do nascimento dos filhotes até o final da lactação.

Durante a lactação (0- 21 dias) todos os grupos foram mantidos em gaiolas especialmente construídas para essa fase, medindo 35,0 x 30,0 x 20,0 cm, com um túnel (9,0 x 5,0 x 5,0 cm) adaptado na parte anterior, no qual foi colocado um depósito em sua extremidade, onde eram colocadas as dietas, de modo a permitir a medida de ingestão diária.

### 2.1 – Descrição dos Grupos

Foram utilizados os seguintes grupos experimentais, como descritos na tabela 1:

Tabela 1- Esquema geral do tipo de dieta e do modelo de desnutrição imposto a cada grupo durante a lactação.

GRUPOS	CONDIÇÕES DE DIETA 0 -21 DIAS	N. DE FILHOTES	DESCRIÇÃO DOS GRUPOS
C	normoproteica	6	Grupo Controle 25% de caseína
D	hipoproteica	6	Grupo Desnutrido 8% de caseína
R25	normoproteica	6	Restrição de 25% da dieta
R50	normoproteica	6	Restrição de 50% da dieta
A3	normoproteica	12	Ninhada aumentada
A15	normoproteica	15	Ninhada aumentada
S6	normoproteica	6	Separação da mãe por 6 horas
S12	normoproteica	6	Separação da mãe por 12 horas

<sup>1</sup> Mestre em Psicobiologia e docente na FAFIBE/FANORP. E-mail: d.paro@terra.com.br

<sup>2</sup> Técnico Especializado no Laboratório de Nutrição e Comportamento.

<sup>3</sup> Professor Doutor no Departamento de Psicologia e Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto de Universidade de São Paulo. E-mail: lmaroliv@fclrp.usp.br

Todos os dias eram realizadas as pesagens das mães, dos filhotes e do restante das dietas no pote, para avaliação da ingestão. As dietas eram oferecidas “ad libitum” exceto para os modelos R 25 e R 50, nos quais as mães recebiam 25% ou 50 % da ingestão total do grupo controle, em cada dia da lactação. Desta forma nos grupos D (dieta deficiente em proteína), e R 25 e R 50 (restrição do total de dieta) foram feitas alterações nas dietas oferecidas às mães e nos grupos A 12, A 15 (aumento das ninhadas) e grupos S 6 e S 12 (separação temporária) as mães recebiam dieta de boa qualidade, mas os filhotes eram expostos à restrição do total de leite ou por períodos curtos de acesso à amamentação ou por disputarem a quantidade de leite disponível com um grande número de filhotes na ninhada.

Para a técnica de separação temporária da mãe, com o objetivo de garantir a manutenção de temperatura corporal dos filhotes, ratas “virgens” foram “sensibilizadas” (ratas “tias”) para receber a ninhada e garantir os cuidados maternos.

Foram realizadas as seguintes medidas, conforme pode ser observado na tabela 2.

Tabela 2 – Cronograma das observações e medidas realizadas nos animais expostos aos diferentes modelos de desnutrição, indicando os dias de testes ao longo da lactação. Os testes para medidas físicas e neuromotoras duravam no máximo 15 segundos e eram repetidos nos dias sucessivos até a ocorrência dos mesmos. Os testes comportamentais estão descritos abaixo.

OBSERVAÇÕES	DIAS →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<b>Medidas Físicas:</b>																								
a- Descolamento das Uterinas		X	X	X	X	X																		
b- Fração das Ovarios							X	X	X	X	X	X	X	X										
c- Atividade das Ovarios											X	X	X	X	X	X								
<b>Medidas Neuromotoras:</b>																								
a- Reflexo Postural			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
b- Inibição do Abismo			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
c- Proeminência Palmar			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
d- Gaitada Negativa					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
e- Orientação pelas Vitrinas									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
f- Reflexo Postural em Onda Livre										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Condicionamento Motor:</b>																								
a- Transição a Backer																								X
b- Inibição no Lamber Gênero																								X
<b>Medidas Comportamentais:</b>																								
a- Teste de Recolhimento dos Filhotes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
b- Teste de Atividade Locomotora																								X
c- Teste de Lateralização Cruz Elevado																								X

### 2.5. Análise Estatística

Para a análise estatística dos dados, utilizou-se a análise univariada de perfis (split-plot) com correção nos graus de liberdade (g.l.), segundo Geisser e Grenhouse (1958) e análise de variância multivariada e univariada.

Quando se fez necessário, realizou-se as comparações múltiplas pelos métodos de Bonferroni (controle e os demais) ou Tuckey (todas as comparações duas a duas).

### 3. Resultados

Na análise da perda de peso das mães dos diferentes grupos, demonstrou que o grupo com dieta hipoproteica (8% de caseína) e restrição protéico-calórica, com 50% da dieta, foram os que tiveram maior redução de peso (tabela 3). Apenas o grupo com separação temporária por 12 horas não mostrou diferenças significativas em relação ao grupo controle.

Tabela 3- Comparações Múltiplas entre as medias de perdas de peso (g) das mães (Peso final – Peso inicial) de cada grupo com o controle.

GRUPO	MÉDIA	COMPARAÇÕES	[y <sub>xyi</sub> ]
C	6,8		
D	95,43	C x D	88,63*
R25	46,58	C x R25	39,78*
R50	103,42	C x R50	96,62*
A12	35,80	C x A 12	29,00*
A15	59,18	C x A15	52,38*
S6	35,38	C x S6	28,58*
S12	14,42	C x S12	7,62
V.C. – 27,65			

A análise do ganho de peso dos filhotes, durante a lactação, mostrou que houve efeito significativo nas comparações múltiplas entre cada grupo e o controle, exceto no grupo com separação temporária por 6 horas, (tabela 4).

Tabela 4- Comparações múltiplas: ganhos de peso médios (g) de cada ninhada dos vários grupos experimentais em relação ao grupo controle.

GRUPO	MÉDIA	COMPARAÇÕES	[y <sub>xyi</sub> ]
C	37,67		
D	13,38	C x D	24,29*
R25	29,43	C x R25	8,24*
R50	20,77	C x R50	16,90*
A12	28,62	C x A12	9,05*
A15	23,85	C x A15	13,82*
S6	35,17	C x S6	2,50
S12	31,67	C x S12	6,00*
V.C. – 5,88			

Obs - \* o asterisco significa que houve diferenças significativas em relação ao grupo controle.

### 4. Discussão

Neste tipo de estudo, muitos fatores podem afetar os resultados, contribuindo para diminuir ou aumentar as diferenças entre grupos (como por exemplo, as condições ambientais de manutenção, ou manipulação intensa dos animais) e as diferenças entre os autores no controle destas variáveis, podem explicar os dados contraditórios entre diferentes estudos.

A presente pesquisa confirma os dados encontrados na literatura, evidenciando que a dieta hipoproteica bem como a restrição protéico-calórica, com redução de 50% do alimento, são os modelos que mais afetam o peso corporal das mães e dos filhotes ( Crnic, 1980).

É importante salientar que alguns aspectos do desenvolvimento físico bem como dos testes motores dos animais dos vários grupos não mostraram diferenças significativas entre grupos.

Os testes de Equilíbrio no Becker e Equilíbrio no Tambor Giratório, Atividade Locomotora e labirinto em Cruz mostraram dados divergentes daqueles encontrados na literatura, provavelmente devido à idade em que os animais avaliados ainda jovens (20 dias) e em alguns estudos os testes eram realizados em outras idades ou mesmo em ratos adultos.

Entretanto, é indiscutível a importância dessa pesquisa no que diz respeito à utilização de vários modelos de desnutrição em um mesmo laboratório, realizando uma padronização não somente dos modelos experimentais da desnutrição como também dos testes motores e comportamentais para animais na fase de lactação.

### **Referências Bibliográficas**

ALTMAN, J.; DAS, G.; SUDARSHAN, K. AND ANDERSON, J.B.- **The Influence of Nutrition on Neural and Behavioral Development. . II- Growth Of Body And Brain In Infant Rats Using Different Techniques Of Undernutrition.** Develop. Psychobiol., 4(1), 55-70, 1971.

CRNIC, L.S.- **Models of Infantile Malnutrition in Rats: Effects on Maternal Behavior.** Developmental Psychobiology, 13(6), 615-628, 1980.

GEISER, S. and GREENHOUSE- **An extension of box's results on the use of the F distribution in multivariate analysis.** Ann.Math. Statist., 29, 855-889, 1958.

SUGITA, N. **Comparative studies on the growth of the cerebral cortex.** J. Comp. Neurol. 29(3), 177-279, 1918.

## CIDADANIA: (re)pensando o conceito

Luci Mara Bertoni<sup>1</sup>

### Resumo

Atualmente, fala-se muito em cidadania, porém, é difícil conceituar algo que pouco vivenciamos e que se constrói e reconstrói no compasso da história. Refletir sobre cidadania, também, nos leva a repensar as situações de não-cidadania a que está submetida grande parcela da população brasileira.

O que é ser cidadão no Brasil, hoje? É ter o direito de eleger e ser eleito em uma democracia eleitoral? Ou seria, também, ter direito ao trabalho, à educação, à saúde... e a tantos outros bens sociais, conforme reza a Constituição Brasileira de 1988, chamada de Constituição Cidadã? Ser cidadão seria, ainda, ter direitos iguais e usufruir de igualdade perante a Lei? Mas, como se falar em igualdade, um dos princípios da cidadania, em um país que se postula democrático, mas que impede, a seus cidadãos, o usufruto dos direitos? Sabe-se que a cidadania do século XXI incluirá, também, o acesso às informações do mundo globalizado através da Internet. Mas, quem são os indivíduos que têm, realmente, acesso a tudo isso nos dias de hoje? Quem estaria incluído na “lista de membros” da cidadania? Em tempos de globalização, de mudança de paradigmas econômicos e políticos e, ao mesmo tempo, de revisão de crenças e princípios sob os quais as sociedades se estabelecem, é difícil conceituar cidadania, uma vez que esta se constrói e reconstrói historicamente.

Com o esforço e as lutas pela construção da democracia no Brasil dos anos 1980, a cidadania passou a protagonizar a história do povo brasileiro. De acordo com José Murilo de Carvalho (2001, p. 7), em nosso entusiasmo ingênuo, chegamos a crer que “a democratização das instituições traria rapidamente a felicidade nacional”. Pensávamos que o fato de reconquistarmos o direito ao voto nos garantiria a liberdade, a participação, a segurança, o desenvolvimento, o emprego e a justiça social. Podemos até concordar com o autor que houve a reconquista da liberdade e da participação, principalmente, com relação ao voto, que nunca foi tão difundido. Porém, a violência urbana, o desemprego, o analfabetismo, os sérios problemas relacionados aos atendimentos de saúde etc., ainda são agravantes entre nós. Daí concluir o autor que “o exercício do voto não garante a existência de governos atentos aos problemas básicos da população. Dito de outra maneira: a liberdade e a participação não levam automaticamente, ou rapidamente, à resolução de problemas sociais”.

Embora tenha sido retomado recentemente, adquirindo relevância estratégica nos movimentos sociais, o conceito de cidadania é muito antigo. Historicamente, podemos nos reportar aos gregos da *polis*, mais especificamente, aos escritos de Aristóteles. Para ele, ser cidadão significava ser um homem livre. Portanto, os escravos, os trabalhadores e as mulheres não eram considerados cidadãos. Para o filósofo, como para todo o mundo grego, o exercício da cidadania se confunde com a capacidade de expressar a própria humanidade.

O cidadão da pólis é aquele que já atingiu

a maturidade e a quem os deuses beneficiaram, fazendo-o nascer homem e não mulher, grego e não bárbaro, permitindo-lhe participar dos valores e crenças da civilização helênica, conhecer sua cultura, seus deuses e suas leis e, finalmente, a quem os deuses concederam ter nascido livre e não escravo, podendo assim gozar de uma vida de ócio, capaz de permitir-lhe desenvolver as próprias faculdades intelectuais para, através de sua participação na vida pública, realizar sua verdadeira natureza enquanto homem. (QUIRINO & MONTES, 1987, p. 16)

Embora, o Dicionário de Ciências Sociais (QUINTANA, 1986, p. 177) defina o cidadão como “o natural ou morador da cidade”, segundo o raciocínio aristotélico, é possível afirmar que para ser considerado cidadão não basta ter nascido no território da cidade ou nele viver.

A rigor, a *polis* não é a cidade-estado em sua localização física; é a organização da comunidade que resulta do agir e do falar em conjunto, e o seu verdadeiro espaço situa-se entre as pessoas que vivem juntas com tal propósito, não importando onde estejam. (ARENDRT, 1991, p. 211)

Neste sentido, só pode ser considerado cidadão “quem, em relação às coisas da vida pública, a cada momento procura demonstrar seu próprio valor, através de suas palavras e suas ações”. Portanto,

aquele cuja vida o faz ocupar-se dos próprios afazeres (*ta idia*), como o escravo ou o negociante, a mulher ou a criança, consumidos no próprio interesse particular, no cuidado de si mesmos, não passam de indivíduos privados – que o grego qualifica pelo termo *idiotes* – incapazes de se perceberem a si próprios como seres sociais e, por isso mesmo, incapazes de ter qualquer participação na vida pública, sendo assim excluídos da cidadania. (QUIRINO & MONTES, 1987, p. 16-17)

A distinção entre a vida pública e a vida privada foi, amplamente, abordada por Hannah Arendt (1991). No que tange à vida privada, a autora considera que essa distinção “equivale ao que deve ser exibido e o que deve ser ocultado” (ARENDRT, 1991, p. 82-83). O que sempre precisou ser escondido estava ligado à parte corporal da existência humana, o que abrangia as atividades de sua subsistência ou da sobrevivência da espécie. Deste modo, os trabalhadores e as mulheres deveriam



ser mantidos “fora da vista”. As mulheres e os escravos pertenciam à mesma categoria por serem propriedades de outrem e “porque a sua vida era ‘laboriosa’, dedicada às funções corporais”. A autora afirma que mesmo o labor tendo se tornado “livre”, na concepção de liberdade do século XVIII, os operários passaram a ser escondidos e segregados da comunidade como criminosos. Em suas palavras:

O fato de que a era moderna emancipou as classes operárias e as mulheres quase no mesmo momento histórico, deve, certamente ser incluído entre as características de uma era que já não acreditava que as funções corporais e os interesses materiais deviam ser escondidos.

Assim, podemos considerar que a cidadania está relacionada à conquista da liberdade. A liberdade de vender sua força de trabalho que estava implícita nos ideais da Revolução Burguesa. Para Locke, considerado um dos precursores do liberalismo,

embora a terra e todas as criaturas inferiores pertençam em comum a todos os homens, cada um conserva a *propriedade de sua própria pessoa*, ou seja, cada homem é proprietário de si, de seu corpo. E o homem se apropria das coisas pelo *trabalho*, que é o uso de seu corpo (apud Buffa, 1988, p. 17, grifos da autora).

Podemos, então, inferir que no século XVIII, o conceito de cidadania estava relacionado com as novas formas de produção e com a propriedade e, portanto, o cidadão seria o proprietário. Proprietário de bens materiais e “proprietário de si”, contando com sua liberdade para vender sua força de trabalho.

Na concepção de Theodor Marshall (1967, p. 64), até o final do século XIX, na Inglaterra, a concretização dos princípios da cidadania, ou seja, dos valores de igualdade e de liberdade, dar-se-á pela institucionalização dos direitos civis, políticos e sociais. Para o autor (MARSHALL, 1967, p. 62), os direitos civis constituem “os direitos necessários à liberdade individual – liberdade de ir e vir, liberdade de imprensa, pensamento e fé, o direito à propriedade e de concluir contratos válidos e o direito à justiça”. Por direitos políticos “se deve entender o direito de participar no exercício do poder político, como um membro de um organismo investido da autoridade política ou como um eleitor dos membros de tal organismo”. Os direitos sociais se referem “a tudo o que vai desde o direito a um mínimo de bem-estar econômico e segurança ao direito de participar, por completo, na herança social e levar a vida de um ser civilizado de acordo com os padrões que prevalecem nas sociedades”.

Do ponto de vista de Ralf Dahrendorf (1992, p. 58-60), “o mundo dos cidadãos é um mundo perfeito”. Mas, como o próprio autor admite em seguida, “é difícil e custoso chegar

a ele”. Neste sentido, o autor destaca três questões básicas que permanecem na agenda das lutas por cidadania e prerrogativas.

A primeira diz respeito ao muito que ainda precisa ser feito para assegurar a todos os indivíduos seus direitos de cidadania. Talvez, a questão nem fosse assegurar os direitos, pois, no Brasil, por exemplo, muitos direitos estão assegurados pela Constituição, porém, o usufruto desses direitos é que deixa a desejar aos que mais precisam de proteção e que seriam seus principais beneficiários.

Em segundo lugar, o autor destaca os novos problemas sociais que surgiram com o processo de modernização da sociedade. Dentre eles, “a pobreza persistente e o desemprego continuado por períodos longos”. Estes fatos são novas questões para a cidadania e, nem mesmo os antigos instrumentos do estado social parecem ter sido capazes de lidar com elas.

A terceira questão, na visão do autor, constitui-se na maior de todas. Em suas palavras:

Talvez o socialismo seja possível em um país, mesmo que não seja viável, mas uma sociedade civil em um só país é estritamente impossível. Que não haja mal-entendidos. É claro que se pode e tem que começar em casa, construindo uma sociedade civilizada de cidadãos. Mas, enquanto isso estiver confinado aos limites das nações, também estará vinculado a atitudes, políticas e regras de exclusão que violam os princípios da sociedade civil. A tarefa histórica de criar a sociedade civil estará completa somente quando houver direitos de cidadania para todos os seres humanos. Precisamos de uma sociedade civil mundial. (DAHRENDORF, 1992, p. 60)

Dahrendorf (1992, p. 52) destaca que a chave do mundo moderno são os direitos civis, visto que “eles incluem os elementos básicos do governo da lei, igualdade perante a lei e o devido processo”. Ele considera, também, que o início dos direitos civis é o fim da hierarquia. As primeiras definições de cidadania no século XX partem das noções de que todos os membros da sociedade são cidadãos, de que todos os cidadãos estão sujeitos às leis e de que todos são iguais perante a lei. Para o autor, esta condição de igualdade é necessária para as versões ocidentais do capitalismo pois “os mercados funcionam apenas na medida em que as pessoas têm acesso a eles como participantes iguais”. Porém, ele destaca que

a debilidade mais óbvia dos direitos civis é que as leis nas quais eles estão incorporados podem ser, elas próprias, tendenciosas. Elas são as regras do jogo, mas algumas regras do jogo beneficiam um lado mais do que o outro. O contrato de trabalho é um exemplo óbvio. O que

significa ser “livre e igual” se uma das partes precisa trabalhar para sobreviver, enquanto a outra pode escolher à vontade, contratar e despedir? (DAHRENDORF, 1992, p. 53)

A distribuição desigual das chances de vida é resultado das estruturas de poder, em que uns ocupam uma posição que estabelece as leis para medir a situação dos outros. Continua o autor:

Não conhecemos nenhuma sociedade na qual todos os homens, mulheres e crianças tenham as mesmas prerrogativas e gozem dos mesmos provimentos. Não conhecemos sequer uma em que todos os homens tenham o mesmo *status*. Provavelmente esta condição não é possível.

Dahrendorf (1992, p. 40-41) considera que, apesar de não ser agradável, “a sociedade é necessária porque pessoas diferentes têm de criar instituições comuns para sobreviver e melhorar de vida”. O mesmo autor concebe, também, que “a questão é, portanto, como o poder e as desigualdades por ele geradas podem ser transformados em avanços em termos de liberdade”, lembrando que os valores de igualdade e de liberdade, fundamentados nos ideais liberais, são considerados os princípios da cidadania.

Ainda para o autor, os direitos políticos são complemento dos direitos civis porque eles representam o “ingresso para a vida pública”. Eles “não apenas são cerceados pelo poder exorbitante de alguns, mas também pela fraqueza econômica de muitos daqueles que os têm”.

Mas a condição de “ingresso na vida pública” e o voto como direito político, deu margem à exclusiva associação entre cidadão e eleitor. Analisando o processo de democratização política na década de 1980 no Brasil, Francisco Weffort (1992, p. 24-25) conclui que “existem milhões de cidadãos no sentido eleitoral que, na realidade, não passam de cidadãos de segunda classe”:

Aqui impõe-se uma distinção muito complexa entre cidadãos e eleitores. Segundo Ulysses Guimarães, “em um país com 30.401.000 de analfabetos [...] é preciso não esquecer que a cidadania começa com a alfabetização”. Esta observação nos remete ao problema inicial da distância entre as instituições que garantem a liberdade (política) e o que diz respeito à defesa da justiça social. Não é que as eleições não tenham relevância nos “sistemas duais”. A questão é que deles participam segmentos da população que têm pouca, ou mesmo nenhuma, possibilidade de exercer qualquer influência autônoma.

Ao tratar do problema da igualdade social, Theodor Marshall (1967) parte da hipótese sociológica de Alfred Marshall na qual este autor afirma que a igualdade de cidadania deve ser reconhecida apesar das desigualdades sociais. Nas palavras de Theodor Marshall (1967, p. 62):

Tal é a hipótese sociológica latente no ensaio de Marshall. Postula que há uma espécie de igualdade humana básica associada com o conceito de participação integral na comunidade – ou, como eu diria, de cidadania – o qual é inconsistente com as desigualdades que diferenciam os vários níveis econômicos na sociedade. Em outras palavras, a desigualdade do sistema de classes sociais pode ser aceitável desde que a igualdade da cidadania seja reconhecida.

Ainda com relação à igualdade, Antônio Álvaro Soares Zuin (1999, p. 48) considera que os conceitos de cidadania e de marginalidade emergem, justamente, das relações sociais que partem da premissa de que todos somos iguais na concepção de igualdade fundamentada pelos ideais liberais.

Ao fazermos essa retrospectiva histórica do conceito de cidadania, pudemos perceber o quanto esta se restringe a alguns segmentos da sociedade, embora seus princípios básicos estejam pautados na igualdade.

A questão que se faz presente é a de como fazer para que todos os indivíduos exerçam seus direitos como cidadãos, pois as relações de poder e a distribuição desigual das chances de vida, como considera Dahrendorf (1992), é que permeiam a participação ou não de muitos nestes direitos. Porém, como podemos falar em cidadania em sociedades capitalistas onde a desigualdade é intrínseca e necessária à organização econômica e social?

O capitalismo nunca foi nem pode ser igualitário, democrático e participativo, ao contrário, a desigualdade, o controle do poder são necessários ao movimento de acumulação do capital. A extensão da cidadania real para as camadas populares sempre foi ameaçadora a esse movimento do capital. (Cerroni, 1979 apud Arroyo, 1988, p.73)

No período da chamada “transição democrática”, o Brasil de 1988 pretendia elevar todos os indivíduos à categoria de cidadãos, objetivo esse que redundou na promulgação da Constituição Federal, chamada pelo então presidente da Constituinte, Senador Ulysses Guimarães, de a “Constituição Cidadã”. De fato, houve aí uma ampliação da liberdade e dos direitos liberais, garantidos a todos os cidadãos em uma democracia. Aliás, vale lembrar que “a extensão da cidadania vincula-se à dinâmica democrática” (NOGUEIRA, 2001, p. 92).

Norberto Bobbio (2000, p. 32-33) refere-se à democracia justamente apontando para sua relação de interdependência com o Estado liberal, afirmando que este último constitui-se como pressuposto não só histórico mas jurídico do Estado democrático.

Do ponto de vista da filosofia, Antônio Joaquim Severino (1992, p. 10) afirma ser a cidadania uma qualificação do exercício da própria condição humana. Para ele, o homem só é homem se for cidadão. “Não tem, pois, sentido falar de humanização, de humanismo, de democracia e de liberdade se a cidadania não estiver lastreando a vida real desse homem”.

Francisco Weffort (1994, p. 32) assim considera as palavras de Ulysses Guimarães:

Ele [Ulysses] afirmava que a Constituição queria transformar o **ser humano** em cidadão. E acrescentava que só é cidadão aquele que lê, que frequenta ou frequenta a Escola, aquele que trabalha, que desfruta do lazer, enfim, aquele que participa, um pouco que seja, dos benefícios da vida cultural e social, do mundo civilizado.

Para Ulysses Guimarães, o cidadão, na concepção política, é aquele que participa minimamente ou “um pouco que seja, dos benefícios da vida cultural e social, do mundo civilizado”. Para Severino, a condição plena de humanidade está estritamente relacionada com a condição de cidadania. Uma cidadania vinculada à garantia de participação da pessoa, ao menos, nos mínimos direitos de sobrevivência.

Porém, o que temos presenciado é uma situação de não-cidadania que pode ser contemplada nos rostos dos inúmeros meninos e meninas de rua, nas pessoas que vivem da mendicância, nos desempregados, enfim em todos aqueles excluídos do usufruto de seus direitos. Pessoas que passam por nós como verdadeiros “outdoors ambulantes” denunciando a situação de morte a que estão submetidos na sociedade. Deixando transparecer com suas vidas que os princípios básicos de igualdade e de liberdade que conceituam a cidadania estão longe de serem vivenciados por um grande número, e cada vez mais crescente, de pessoas.

## Referências Bibliográficas

ARISTÓTELES. Política. **Os Pensadores**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1991.

ARROYO, Miguel. Educação e Exclusão da Cidadania. In: BUFFA, Ester, ARROYO, Miguel, NOSELLA, Paolo. **Educação e Cidadania: quem educa o cidadão?** São Paulo: Cortez, 1988.

BOBBIO, Norberto. **O futuro da democracia**. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**.

Brasília, 1988.

BUFFA, Ester. Educação e Cidadania Burguesas. In: BUFFA, Ester, ARROYO, Miguel, NOSELLA, Paolo. **Educação e Cidadania: quem educa o cidadão?** São Paulo: Cortez, 1988.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

DAHRENDORF, Ralf. **O conflito social moderno: um ensaio sobre a política de liberdade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1992.

MARSHALL, Theodor. H. **Cidadania, Classe Social e Status**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

NOGUEIRA, Marco Aurélio. **Em defesa da política**. São Paulo: SENAC, 2001.

QUINTANA, Juan Blasco. In: SILVA, Benedicto (Coord.). **Dicionário de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1986. p. 177.

QUIRINO, Célia Galvão, MONTES, Maria Lúcia. **Constituições Brasileiras e Cidadania**. São Paulo: Ática, 1987.

SEVERINO, Antônio Joaquim. A Escola e a Construção da Cidadania. In: SEVERINO, Antônio Joaquim, MARTINS, José de Souza., ZALUAR, Alba et al. **Sociedade Civil e Educação**. Campinas: Papyrus: Cedes; São Paulo: Ande: Anped, 1992. (Coletâneas C.B.E.)

WEFFORT, Francisco. **Qual democracia?** São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

\_\_\_\_\_. Formação da Cidadania no Brasil. **Idéias**. São Paulo: FDE, n. 24, p. 27-37, 1994.

ZUIN, Antônio Álvaro Soares. **Indústria Cultural e Educação: o novo canto da sereia**. Campinas: Autores Associados, 1999.

## O PRAGMATISMO E A ESCOLA NOVA NO BRASIL<sup>1</sup>

Lucy Mary Soares Valentim<sup>2</sup>

O pragmatismo surge em defesa de uma filosofia da prática privilegiando a experiência em detrimento da filosofia contemplativa, idealista e intelectualista. Desenvolveu-se principalmente nos EUA e na Grã Bretanha e se alastrou por vários países tanto na Europa, como na Ásia e também na América, no final século XIX.

A professora Fátima Cunha Ferreira Pinto (1986), numa pesquisa através da história, relata no texto “Filosofia da Escola Nova: do ato político ao ato pedagógico”, que podemos encontrar as sementes do pragmatismo no Liberalismo de John Locke no século XVII.

A autora comenta que o liberalismo não tinha ideais democráticos e nasceu na paixão das guerras religiosas europeias no século XVII. A Inglaterra, principalmente com a ascendência da burguesia, favoreceu o surgimento das idéias liberais que somente vieram a denominar-se Liberalismo na segunda metade do século XIX. Embora defendendo o direito natural da liberdade e procurando garantir a liberdade de consciência, o liberalismo, a princípio, estava a serviço da classe proprietária. Colocava-se como um sistema político que pretendia retirar esta classe do domínio monárquico, estabelecendo-lhe direitos e liberdades. Defendia o direito da propriedade e os interesses individuais entre si.

No texto: “Filosofia da Educação”, Maria Lúcia de Arruda Aranha (1996), afirma que uma vertente do pensamento liberal, representada desde o século XVII por Comênio e culminando no século XX com Dewey, preocupou-se com a questão da reconstrução social, com os fins sociais da educação, na tentativa de superar a tendência individualista burguesa e orientar-se numa linha de maior democratização. Esses objetivos deram corpo aos ideais da Escola Nova, uma tendência modernizadora da educação liberal que se coloca em oposição a certos vícios da escola tradicional (cf. Aranha, 1996, p.138).

Conhecido, também, como uma filosofia da ação, o Pragmatismo foi introduzido na filosofia por Charles Sanders Peirce, por volta de 1870. Contudo, este Pragmatismo de Pierce difere daquele que John Dewey pregou. Podemos dizer que a doutrina de Pierce era um tanto positivista, preocupada com uma organização lógica do pensamento de tal maneira que as conseqüências fossem exatas. Outra característica do seu pensamento é que não aceita nada que não seja imediato. Schmitz descreve esta teoria considerando que,

O que mais ressalta em toda a sua filosofia é a preocupação da influência de qualquer idéia ou fato sobre a conduta humana, que é o que conta na sua teoria; são as idéias que influenciam a conduta. (SCHMITZ, 1980, pág 5)

Dewey é considerado o pedagogo americano de maior influência no Pragmatismo. Sua atuação estendeu-se à China, ao Japão e à antiga União Soviética. No Brasil, os

defensores da Escola Nova, foram os que mais sofreram a influência de sua teoria. Alguns dos aspectos fundamentais de sua teoria educacional e filosofia são destacados por Schmitz como sendo “rigidamente anti-autoritário”. Pois,

...não admite nenhuma autoridade que não a própria consciência. É materialista no sentido de que não aceita nenhum princípio superior à matéria. O espírito humano é apenas um grau a mais no nível da matéria, mas não uma “entidade à parte”. Opõe-se a todo dualismo, e corpo e espírito para ele representam um dualismo. Prefere ficar com o monismo da matéria como única realidade existente. (SCHMITZ, 1980, pág. 25)

Um destes precursores do Pragmatismo no Brasil foi Anísio Teixeira, que representa um dos grandes filósofos da nossa educação. A principal razão desta precedência é que ele foi aluno de John Dewey, o responsável pela evolução do pragmatismo nos Estados Unidos e um dos pioneiros desta corrente de pensamento norte-americano.

No início do século XX, os educadores brasileiros decidiram que já era o momento de se pensar a escola com idéias que fossem pertinentes à realidade brasileira. Houve uma revolução, ou pelo menos o princípio dela, principalmente na arte e na literatura, onde escritores e artistas brasileiros expuseram seus trabalhos com coragem e orgulho. A chamada “Semana da Arte Moderna”, de 1922, foi o espaço encontrado por estes artistas para marcar este novo paradigma educacional.

A renovação da mentalidade dos educadores e das práticas pedagógicas já vinha sendo pensada desde os primórdios da República. Contudo, o escolanovismo vem sendo datado na década de 1920, com Reformas do Ensino efetivadas em vários estados brasileiros. Novas iniciativas de remodelamento escolar foram acontecendo e amadurecendo até a sua consolidação nos anos 30. As mais importantes foram a criação da Associação Brasileira de Educação em 1924, a IV Conferência Nacional em 1931, onde aconteceu a cisão do pensamento renovador em dois grupos: liberais e católicos. Os liberais liderados por Fernando de Azevedo, Lourenço Filho e Anísio Teixeira, dentre outros, que publicaram o documento conhecido como o “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova”, em 1932, dando as novas diretrizes políticas, sociais, filosóficas e educacionais do escolanovismo (cf. CUNHA, 2000, p.1)

A grande preocupação da Escola Nova era a de rever as formas tradicionais do ensino e investigar as novas maneiras de pensar a educação infantil, segundo os desenvolvimentos científicos da Biologia e da Psicologia que mostravam a necessidade de nova compreensão do desenvolvimento da criança em face às mudanças sociais que vinham ocorrendo. Surgiram novas idéias e novas técnicas levando em conta as necessidades do aluno, agora colocado no centro do processo educativo. A Escola Nova foi marcada pelas aspirações de modernização, democratização, industrialização e urbanização da sociedade.

<sup>1</sup> Este artigo é uma revisão de parte da dissertação apresentada no mestrado, 2001.

<sup>2</sup> Mestre, Professora de História da Educação na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Bebedouro. Membro do GEP Teoria Crítica e Educação na Universidade Federal de São Carlos, desde 1997.



É neste campo fértil e ávido por idéias novas que a pedagogia deweyana se desenvolveu no Brasil. Anísio Teixeira, fala desta pedagogia que coloca a educação como reconstrução da experiência, definindo assim a educação:

Educar-se é crescer, não já no sentido puramente fisiológico, mas no sentido espiritual, no sentido humano, no sentido de uma vida cada vez mais larga, mais rica e mais bela, em um mundo cada vez mais adaptado, mais propício, mais benfazejo para o homem. (TEIXEIRA, 1978, p.17)

Dewey entendia a educação como um processo de reconstrução e reorganização da experiência que, através da percepção do sentido, dirige o caminho das experiências futuras. Ou seja, a educação é fenômeno direto da vida, cujas experiências presentes ajudam a melhorar, pela inteligência, as experiências futuras. Vale destacar que, para este autor, o processo ou os meios pelos quais estas experiências acontecem também são tão importantes como o resultado ou os fins. Os fins da vida se identificam com o processo de viver. (cf. TEIXEIRA, 1978, p.19).

Outro aspecto da educação para Dewey é que ela é necessária para a vida social, pois esta se perpetua através daquela:

...a vida social é um complexo de crenças, costumes, instituições, idéias, linguagem, lenta e laboriosamente adquiridas e solicitamente transmitidas das mãos dos mais velhos para as dos mais novos. Sem essa permanente transmissão de valores entre a geração adulta e a geração infantil, os grupos sociais depressa retornariam às mais absolutas condições de primitivismo. (TEIXEIRA, 1978, p.20).

Assim, a vida social depende da transmissão, através da comunicação, das experiências dos adultos para os infantes. Essa comunicação é a educação. O dar e receber, o ensinar e aprender são, portanto, o processo educativo da vida social.

O autor alerta para o perigo da organização chamada escola que, na melhor das intenções, procura oferecer à criança o ensino que a vida não pode ministrar. Contudo, existe o risco de esta instituição obrigar as crianças a atividades insípidas e contraproducentes. As escolas podem tornar-se um fim em si mesmas ou simplesmente livrescas, atulhando a cabeça das crianças de coisas inúteis e estúpidas, não relacionadas com a vida nem com a própria realidade. (cf. TEIXEIRA, 1978, p. 21).

Segundo Anísio Teixeira, um dos grandes méritos atribuídos à educação de Dewey é o de dar equilíbrio entre a educação recebida através da vivência e a imprimida no aluno pela escola. Nesta teoria, a direção educativa, se orienta de maneira a conduzir e assegurar a renovação social. A educação é colocada como o processo por meio do qual a criança cresce, desenvolve-se e amadurece. Esta atividade educativa se dá

através de estímulos específicos ou gerais retirados do meio social onde o aluno está inserido, ou seja, a educação é o resultado da experiência da interação do aluno com o seu meio ambiente. Contudo, este meio possui as condições que facilitam ou atrapalham o processo educativo e um reorganizar consciente da experiência não acontecerá sem que haja direção, governo e controle. Por isso, Dewey dirá que todo o problema da educação é de redireção. E explica:

A criança, que esteja aprendendo a falar, não precisa de direção para que venha a conquistar a língua materna, mas de redireção, no sentido de lhe corrigirem, ajustarem, economizarem e ordenarem as experiências educativas. (DEWEY *apud* TEIXEIRA, 1978, p.22)

O meio social, também, poderá direcionar a atividade educativa de duas maneiras: treinando ou educando. O treino leva apenas a hábitos e práticas sem significado, é uma maneira rude e áspera de relacionar-se com pessoas e com o meio social. É uma forma incompleta de educação - infelizmente, muito usada no meio escolar. A educação verdadeira deve ir além de convencer o aluno através de fórmulas. Precisa, antes, deixá-lo associar-se a uma experiência comum, modificando seu estímulo interno de acordo com a experiência vivida, sentindo o sucesso ou o fracasso de sua atividade. E, neste sentido, é que a educação é social, sendo uma conquista de um modo de agir comum.

Outro destaque nesta teoria educacional é que não se deve criar a ilusão de que é diretamente pela palavra que se educa. Embora este seja o meio mais usado por muitos educadores, Dewey o coloca como falso. Não que as palavras não sejam importantes, mas nem por isso ela substitui o caráter de compreensão mútua, que chega através da reconstrução imaginativa da experiência comum. Anísio Teixeira diz que:

... é por intermédio de uma experiência em que a criança percebe o sentido das coisas pelo seu uso, que a educação se processa. A palavra cadeira, por exemplo, é apreendida depois que a criança experimentou e usou o objeto cadeira. Passa, então, essa palavra a representar-lhe, condensadamente, tudo aquilo que significam as suas experiências com relação à cadeira. O só estímulo auditivo – cadeira – lhe provoca todas as reações que o objeto lhe costuma despertar. Até aí, estamos dentro do nosso conceito de experiência e de atividade. O conhecimento não se transmitiu diretamente pela palavra. Pode ela, entretanto, ser-lhe útil em mais alguma coisa: ampliar-lhe a experiência é levá-la, pela compreensão do termo cadeira, a compreender todos os outros móveis de fins idênticos que não estejam ao alcance do seu conhecimento direto,



pelo uso ou experiência.” ( TEIXEIRA, 1978, p.23)

Assim, a experiência amplia o processo de reconstrução imaginativa e, a partir destas primeiras experiências, novas coisas são aprendidas. E, neste sentido, a linguagem passa a ter importância na educação, segundo a teoria de Dewey.

A escola também passa a ser um meio social importante para a educação do infante. Ela preparará o ambiente em que a criança age, pensa e sente. Como meio especial de educação, a escola deverá dispor de condições que possibilitem a criança crescer em sabedoria, em força e em felicidade.

Dewey ordena esta tarefa da escola como sendo: primeiro, a de prover um ambiente simplificado, de fácil acesso à criança, a fim de que esta venha lhe conhecer os segredos e nele participar; segundo, organizar um meio purificado, de onde estejam eliminados os aspectos sociais maléficis, possibilitando uma vida mais feliz; em terceiro lugar, é papel da escola providenciar um ambiente de integração social, harmonização nos conflitos e tolerância inteligente e hospitaleira, de maneira a confraternizar todas as influências recebidas pela criança e coordená-las.

Esta educação, contudo, não poderá se processar sob forma de coerção. Pois, nela não se supõe nenhuma forma egoísta ou anti-social por parte do indivíduo, já que estas serão subordinadas a um modo de vida coletiva. Assim o autor diz que,

A atividade educativa deve ser sempre entendida como uma libertação de forças e tendências e impulsos existentes no indivíduo, e por ele mesmo trabalhados e exercitados, e, portanto, *dirigidos*, porque sem direção eles não poderiam se exercitar. (TEIXEIRA, 1978, p.26).

Esta direção, embora dependa da ação interna do aluno, se concretiza, plenamente, com a participação de outras pessoas em atividades comuns. Assim, o fim da educação se resume a levar o educando a ter a mesma idéia que prevalece entre os adultos e dar aos atos este mesmo sentido. Este controle social que se processa por meio da compreensão comum dos objetos, prepara os educandos para participação em atividades associadas.

Dewey adverte que a escola poderá desviar facilmente este verdadeiro espírito social e transformá-lo em irreal. Apenas as atividades de interesses comuns poderão ser essencialmente educativas, do contrário perdem seu sentido e valor.

O processo educativo implica no indivíduo e sociedade, como fatores harmônicos e ajustados. As idéias isoladas e estáticas revelam oposição entre ambos. Logo, a escola deve ser o lugar onde indivíduo e sociedade sejam orgânicos e progressistas.

Este processo é também indefinido. A capacidade humana para aprender é imensurável e permite uma educação

indefinida de crescimento. A condição para que o conhecimento ocorra, segundo este autor, é a imaturidade como força de desenvolvimento, cujos traços principais são a dependência e a plasticidade. Dependência no sentido de interdependência social e plasticidade como capacidade de aprender a modificar os próprios atos. O autor afirma que:

Aprender, aliás, além de ser o modo de adquirir hábitos, pode tornar-se um hábito em si mesmo. É intuitivo que isto vem a significar prolongamento de plasticidade, permanência da constante capacidade de renovação do homem. (TEIXEIRA, 1978, p.29).

Uma das maiores responsabilidades da escola é a formação de hábitos que sejam refletidos e inteligentes, habilitando para os reajustamentos que a vida exige. As idéias negativas de imaturidade e hábitos levam a educação a práticas funestas: a de não levar em conta as tendências e impulsos naturais da criança; não desenvolver a iniciativa para lidar com novas situações; exercitar a eficiência mecânica prejudicando a assimilação mais pessoal e mais rica dos fatos. O autor revela assim, que:

... educação não é preparação, nem conformidade. Educação é vida, e viver é desenvolver-se, é crescer... a educação, como reconstrução contínua da experiência, fica assegurada como o atributo permanente da vida humana. (idem, p. 31).

Esta teoria educacional, portanto, defende que a vida e a aprendizagem são os dois fatos supremos do processo educativo. Deve-se viver aprendendo e o que se aprende levamos a viver melhor, a ter uma vida mais bela, mais rica. Ou seja, saber como aprendemos, de que maneira aprendemos refaz e reorganiza a nossa vida e nisto consiste uma vida melhor, mais rica e mais bela. Eis de que precisamos para dirigir este processo educativo.

Anísio Teixeira busca complementação desta teoria pragmatista no professor W. H. Kilpatrick, discípulo e colega de John Dewey. Assim, na segunda parte do estudo que faz da pedagogia de Dewey, volta sua atenção para os escritos de Kilpatrick para expor a questão da escola e a reconstrução da experiência.

Assim, a questão do como aprendemos é explorada através de cinco condições básicas: 1- Só se aprende o que se pratica; 2- Aprende-se através de reconstrução consciente da experiência; 3- Aprende-se por associação; 4- não se aprende nunca uma coisa só; 5- Toda a aprendizagem deve ser integrada à vida, isto é, adquirida em uma experiência real de vida.

A estas condições está associado o método pelo qual se aprende nesta teoria. Contudo, não sem antes rejeitar o velho sistema, a que este autor chama de tradicional e afirma que, além de quase nada ensinar, é ainda duvidoso, livresco e

isolado da vida. O ponto principal desta teoria é o como o que aprendemos refaz e reorganiza nossa vida. Na ilustração utilizada, de como uma criança aprende a se alimentar sozinha, Teixeira conclui que:

a) como o aprender é indispensável à vida; b) como o estudo é o esforço para achar a solução de uma dificuldade ou um modo de agir apropriado à situação, esforço que pode ser ajudado por quem saiba facilitar ou estimular o processo; c) como aprender nesses casos importa em uma atividade criadora, mesmo que seja auxiliada por outrem; d) e finalmente, como a aprendizagem tem na própria situação a prova que se efetivou, uma vez que a atividade pôde prosseguir o caminho interrompido pela dificuldade que se lhe interpôs.” (TEIXEIRA, 1978, p.38)

O que podemos então apreender deste processo educativo é que ele considera a educação como sendo uma vida em constante crescimento. Este desenvolvimento se dá à medida que aumenta o conteúdo da experiência, o sentido das coisas, as novas idéias, novas distinções, novas percepções e o controle dessa experiência. Uma vida melhor estará garantida com o alargamento das atividades e o exercício das capacidades, ideal este, não apenas individual como também social. Ou seja, o desenvolvimento individual assegura o desenvolvimento de todos.

Fazendo uma análise sobre a filosofia da Escola Nova e sua influência no Brasil, a professora Fátima Cunha Ferreira Pinto, apresenta-nos em sua conclusão do texto “Filosofia da Escola Nova: do ato político ao ato pedagógico”, uma síntese de uma visão abrangente da Escola Nova:

1-Os sistemas didáticos renovadores com seus métodos ativos e criadores, com o respaldo da ciência e da técnica e com o respeito às crianças e adolescentes em seus aspectos bio-psico-sociais vêm encontrando guarida até os dias atuais. Foi realmente um acontecimento pedagógico decisivo à escola brasileira, a presença significativa da Escola Nova.

2-A ressonância maior da escola pragmática na educação é que as atividades da aprendizagem não deverão desvincular o plano da ação do plano do pensamento. Agir e pensar, formular idéias e operar em consonância com elas, são duas fases de um mesmo processo que não deve ser fracionado.

3-A visão completa de uma situação de aprendizagem se processará por intermédio de uma concepção, um planejamento, uma execução e apreciação final dos resultados

da ação.

4-O homem é um organismo unitário e o conhecimento da biologia, da psicologia e da sociologia dão o respaldo necessário ao seu conhecimento.

5-A dimensão própria da ação educativa é de ordem social e cultural.

6-A superação da elitização educacional ocasionada pela proposta da abertura da escola a todos, proporcionou a democratização do ensino e uma conquista dos pioneiros que dessa forma evidenciaram a forma antiquada e anacrônica do sistema de educação vigente.

7-A proposta de solução contra a seletividade do sistema de educação em vigor, proporcionando igualdade de oportunidade a todos os cidadãos brasileiros.

8-As mudanças introduzidas ou articuladas para a escola contribuíram de forma decisiva para sua integração à comunidade e sua maior participação no contexto social.

9-A educação é vista como veículo integrador das novas gerações a um mundo em contínua mudança.

10-A escola é uma instituição social e que, portanto deve se enquadrar no sistema geral em uma relação recíproca de troca.

11-A escola deveria ser vista como instituição dinâmica e viva, capaz de provocar transformações sociais.

12-Os três pilares que poderíamos considerar básicos em sua concepção partem da: escola única, escola do trabalho e escola da comunidade.

13-As bases fundamentais da Escola Nova: gratuidade, laicidade, obrigatoriedade e coeducação foram conquistadas no campo sociais, abrindo espaço para a ascensão das camadas populares à escola e permitindo a sua democratização. A falta de preconceitos em face da proposta da escola única é fato a destacar. (PINTO, 1986, p.110-111).

Ao lado da luta pela educação, acontece a luta política por uma sociedade democrática e harmoniosa, o que nos leva à conclusão de que este movimento não se caracteriza apenas pelo lado pedagógico, mas, também, pelo sociológico. Por isso, temos o questionamento de que este teria sido mais um movimento político que pretendia mudar a sociedade através da escola.

O que podemos notar é que, o Pragmatismo se movimentou através da escola e trouxe-lhe alterações que estão presentes, ainda hoje, no sistema de ensino brasileiro. Embora já tendo decorridas várias reformas nas leis, ele se mantém como sendo primordial e insubstituível. Além das conclusões de Fátima Cunha, podemos ressaltar as contribuições desta

filosofia inclusive para a universidade pública, cujo ideal de ensino, pesquisa e expansão tem sido mantido, como na proposta escolanovista.

### **Referências Bibliográficas**

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda, **Filosofia da Educação 2.** ed. São Paulo: Moderna, 1996.

CUNHA, Marcus Vinícios. **Escola nova no Brasil.** Disponível em <[www.filosofia.pro.br/aulas](http://www.filosofia.pro.br/aulas)>. Acesso em; maio 2000.

DEWEY, John. **Vida e Educação.** Tradução de Anísio S. Teixeira, 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

JANSTSCH, Ari Paulo; ZAMBIASI, José Luiz. **Por uma educação com razão:** Filosofia da Educação na formação do educador. In: ANPED, GT: Filosofia da Educação, 1999. 1 CD

MENDES, Dumerval Trigueiro. **Filosofia da educação brasileira.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.

PINTO, Fátima Cunha Ferreira. **Filosofia da escola nova:** do ato político ao ato pedagógico. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1986. SCHMTIZ, Egidio Francisco. *O pragmatismo de Dewey na educação:* esboço de uma filosofia da educação. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1980.

## Normas Gerais para Publicação

A Revista HISPECI & LEMA é uma publicação das Faculdades Integradas FAFIBE. É um trabalho interdisciplinar e tem por finalidade divulgar textos inéditos nas mais diferentes áreas do conhecimento.

1. Os trabalhos enviados devem dirigir-se às seguintes seções da revista: artigos e resumos de teses e dissertações. Devem ser enviados sempre em disquete, com arquivos e tabelas digitados em Word for Windows (fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço entre linhas simples, margens: superior 2,5; inferior 2,5; esquerda 3,0; direita 3,0) acompanhados de duas cópias impressas, obedecendo aos requisitos dos itens seguintes.

2. Os artigos e ensaios poderão ser encomendados pela própria revista ou enviados espontaneamente pelos autores, e devem ter um mínimo de **6 (seis)** e um máximo de **10 (dez)** páginas.

Poderão ser enviados também resumos de teses e dissertações indicando nome do orientador, data, local da defesa e palavras-chave. Esses trabalhos não devem ultrapassar 3 (três) páginas.

3. Os originais deverão obedecer a seguinte seqüência:

- **página de rosto** contendo: título do trabalho (conciso e direto) e os nome(s) do(s) autor(es), com seus respectivos títulos universitários, filiação acadêmica e endereço para correspondência. Os artigos, ensaios e relatórios de pesquisa deverão ser acompanhados, também, de resumo, que não devem exceder a 400 caracteres cada um e palavras-chave (palavras ou expressões que indiquem o conteúdo do artigo). Indicar o número de caracteres do texto.

- **texto**: repetir título e nome do autor.

- **referências bibliográficas**: as notas bibliográficas devem seguir as normas técnicas da ABNT e estar no final do documento, sem utilização do recurso “nota de rodapé”. As notas devem ser numeradas em algarismos arábicos em ordem crescente. No decorrer do texto, as referências bibliográficas devem apresentar sobrenome do autor e data ou sobrenome do autor, data e páginas referidas. Ex.: (Massini-Cagliari, 1999) ou (Massini-Cagliari, 1999, p. 97). Diferentes títulos do mesmo autor publicados no mesmo ano serão identificados por uma letra depois da data. Ex.: (Massini-Cagliari, 1999a), (Massini-Cagliari, 1999b). A bibliografia final (ou referência bibliográfica) será apresentada ao final do trabalho em ordem alfabética, obedecendo ao seguinte esquema: sobrenome, nome, título sublinhado, local da publicação: editora, data. Ex.: MASSINI-CAGLIARI, Gladis. **Do poético ao lingüístico no ritmo dos trovadores**: três momentos da história do acento. Araraquara: FCL/Laboratório Editorial, UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 1999. 208p.

Não devem ser utilizadas formatações especiais do texto. Caso os autores queiram salientar conceitos e/ou expressões deverão adotar o itálico, mas jamais utilizar o negrito, o sublinhado etc.

4. Será dada prioridade à publicação dos trabalhos produzidos pelos professores, alunos da pós-graduação e alunos da graduação da FAFIBE, podendo também participar profissionais de outras universidades e instituições.

5. Os originais serão submetidos a uma avaliação prévia do Editor/Conselho Editorial, que avaliará seu enquadramento dentro da linha editorial da **REVISTA HISPECI & LEMA**. Se aprovado, o material será enviado a membros de uma consultoria editorial (profissionais da área) que emitirão pareceres. A partir desses pareceres, o Conselho Editorial julgará a viabilidade e a oportunidade de sua publicação, aprovando-os com ou sem modificações, ou não aprovando. Os trabalhos recusados serão devolvidos ao autor.

6. A simples remessa de originais implica a autorização para sua publicação. Não serão pagos direitos autorais. Uma vez publicados os artigos, a **REVISTA HISPECI & LEMA** reserva-se todos os direitos autorais.

7. Os conceitos emitidos nos textos publicados serão de responsabilidade exclusiva dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião do Conselho Editorial.

8. Casos excepcionais serão resolvidos pelo Editor e/ou Conselho Editorial.

9. Os textos para publicação devem ser enviados para Comissão Editorial da **REVISTA HISPECI & LEMA**:

Rua Prof. Orlando França de Carvalho, 325 – Centro – Bebedouro – SP

CEP: 14.701-070 – Fone/Fax: (17) 3344 7100

A/C Profa. Fernanda Elias Zucarelli

10. Críticas, sugestões e pedidos de números anteriores:

e-mail: fernandazucarelli@fafibe.br